

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année Scolaire 1921-1922 - N° 77

Contribution à l'Etude radiologique des Abscesses par Congestion du Médiastin



THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

et soutenue publiquement le 18 Janvier 1922

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Jean CHARRAT

Ex-interne des Hôpitaux de Lyon

Né à Belleville (Rhône), le 2 Juillet 1888



LYON

IMPRIMERIE DU CENTRE — COMMARMOND & SALLAZ

9, RUE QUATRE-CHAPEAUX

—
Janvier 1922

— COMMANDON & SALLAS

THE CHATELAIN-CHATELAIN

—
January 1922

**Contribution à l Etude Radiologique
des Abscès par Congestion du Médiastin**



PERSONNEL DE LA FACULTE

Doyen honoraire.	M. HUGOUNENQ
Doyen	MM. J. LÉPINE
Assesseur	ROQUE

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. AUGAGNEUR, CAZENEUVE, BEAUVISAGE,
LACASSAGNE, TESTUT.

PROFESSEURS

Cliniques médicales	MM. TEISSIER
	ROQUE
	BARD
Cliniques chirurgicales	TIXIER
	BÉRARD
Clinique obstétricale et Accouchements.	COMMANDEUR
Clinique ophtalmologique	ROLLET
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.	NICOLAS
Clinique neurologique et psychiatrique	LÉPINE (J.)
Clinique des maladies des enfants	WEILL
Clinique des maladies des femmes	POLLOSSON (A.)
Clinique d'oto-rhino-laryngologie	LANNOIS
Clinique des Maladies des voies urinaires	ROCHET
Clinique chirurgicale des maladies des enfants	NOVÉ-JOSSERAND
Physique biologie, Radiologie et Physiothérapie	CLUZET
Chimie biologique	HUGOUNENQ
Chimie organique et Toxicologie	MOREL
Matière médicale et Botanique	MOREAU
Parasitologie et Histoire naturelle médicale.	GUIART
Anatomie	LATARJET
Anatomie générale et Histologie	POLICARD
Physiologie	DOYON
Pathologie interne	COLLET
Pathologie et Thérapeutiques générales	MOURIQUAND
Anatomie Pathologique	PAVIOT
Médecine opératoire	VILLARD
Médecine expérimentale et comparée	ARLOING (F.)
Médecine légale	ETIENNE MARTIN
Hygiène	GOURMONT (P.)
Thérapeutique	PIC
Pharmacologie	FLORENCE (A.)

PROFESSEURS TITULAIRES SANS CHARGE

Chargé d'un cours de Pathologie externe.	VALLAS
— — Propédeutique de gynécologie.	CONDAMIN
— — Chimie minérale	BARRAL
— — Urologie	GAYET

CHARGÉS DE COURS COMPLÉMENTAIRES

Anatomie topographique	PATEL
Botanique	BRETIN
Embryologie	HOVELACQUE
Orthopédie	LAROYENNE
Puériculture et Hygiène de la première enfance	CHATIN
Stomatologie	TELLIER

AGRÉGÉS

MM.	MM.	MM.	MM.
NOGIER	GARIN	DUROUX	CORDIER
BRETIN	SAVY	HOVELACQUE	ROUBIER
LERICHE	FROMENT	TRILLAT	FAVRE
THÉVENOT (LÉON)	THÉVENOT (LUCIEN)	SARVONAT	MURARD
TAVERNIER	PIÉRY	FLORENCE (G.)	BONNET
CADE	COTTE	ROCHAIX	GRAVIER, chargé des fonctions.

M. BAYLE, secrétaire.

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

MM. BÉRARD, Président ; THÉVENOT Léon, Assesseur ;
MM. TAVERNIER et COTTE, Agrégés

La Faculté de médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées
n'ont été considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON
Année Scolaire 1921-1922 - N° 77

Contribution à l'Etude radiologique des Abscess par Congestion du Médiastin



THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

et soutenue publiquement le 18 Janvier 1922

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Jean CHARRAT

Ex-interne des Hôpitaux de Lyon

Né à Belleville (Rhône), le 2 Juillet 1888



LYON

IMPRIMERIE DU CENTRE — COMMARMOND & SALLAZ

9, RUE QUATRE-CHAPEAUX

Janvier 1922

INTRODUCTION

Dans une communication au Congrès de Gynécologie, d'Obstétrique et de Pédiatrie de 1901, Kirmisson, étudiant le rôle de la radiographie dans l'étude clinique du mal de Pott, écrivait : « Cette étude du mal de Pott, par la radiographie, est particulièrement intéressante. Elle permet, en effet, de constater, outre les points sur lesquels nous avons déjà appelé l'attention, savoir : fusion de plusieurs corps vertébraux par disparition des intervalles clairs répondant aux disques intervertébraux, déformation d'une ou plusieurs vertèbres, taches noires plus ou moins irrégulières et plus ou moins étendues ; elle permet, dis-je, de constater que très souvent, à la région dorsale, la colonne vertébrale est engainée par une masse plus ou moins arrondie, plus ou moins fusiforme, qui déborde de chaque côté des corps vertébraux. Ce fait est en rapport avec tout ce qui a été dit par les observateurs qui se sont occupés de l'anatomie pathologique du mal de Pott, à savoir : Que si, en clinique, il est un bon nombre de malades qui restent indemnes d'abcès, lorsqu'au contraire on a l'occasion de faire l'étude anatomo-pathologique des lésions, on est frappé de voir qu'en réalité la plupart des cas de maux de Pott s'accompagnent de suppuration. Cette disposition, révélée

par la radiographie, rend compte également de l'antagonisme établi entre la présence d'abcès et la paralégie.

« C'est un fait incontestable, que le mal de Pott lombaire et dorsal inférieur qui, si souvent, se complique d'abcès par congestion est très exceptionnellement, accompagné de paralégie. Au contraire, le mal de Pott dorsal supérieur, dans lequel les abcès par congestion sont tout à fait exceptionnels, est assez fréquemment accompagné de paralégie. L'étude radiographique rend compte de cette divergence dans l'évolution du mal vertébral suivant les régions. En effet, à la région dorsale, très fréquemment, on trouve la colonne vertébrale environnée d'une gangue plus ou moins épaisse, abcès froid ou masse caséuse, véritable tuberculome, suivant l'expression de Lannelongue, capable d'exercer une compression sur la moelle ou les racines rachidiennes. »

Après avoir cité un cas de mal de Pott dorsal, à symptômes cliniques très frustrés et où la radiographie montrait « deux masses triangulaires partant des gouttières vertébrales, au niveau des deux premières vertèbres dorsales et se prolongeant en dehors du côté des branches du plexus brachial, le même auteur ajoute : « En 1894, je fus chargé de présenter au Congrès français de chirurgie siégeant à Lyon, un rapport sur l'état de la chirurgie du rachis. Or, quelque soin que j'eusse pris, à lire toutes les observations publiées à ce moment, il me fut impossible d'arriver à des conclusions exactes sur la valeur des interventions chirurgicales dans les paralysies pottiques et encore moins de formuler les indications et les contre-indications de ces interventions. On comprend que la radiographie pourra apporter un élément intéres-

sant à la solution du problème en démontrant la présence d'un exsudat volumineux englobant la colonne vertébrale au niveau du point malade, ou bien en l'absence de tout exsudat périphérique, en permettant de rattacher la paraplégie à une compression osseuse.

« Enfin, un des points qui devra bénéficier le plus de l'intervention de la radiographie, c'est celui qui a trait au pronostic. Nous ne possédons, à cet égard, que des éléments de jugement tout à fait incertains et, par suite, dans la pratique, tout à fait insuffisants. A quel moment pouvons-nous permettre à un malade la marche et la station debout ? Certains observateurs fixeront ce terme à six mois, d'autres à un an et même dix-huit mois.

« Et, de fait, quand on voit, après de longues années, quatre ou cinq ans, par exemple, les lésions du mal de Pott évoluer et aboutir à la formation d'abcès, on est bien obligé d'avouer que la durée est un facteur d'une importance tout à fait relative. Sans doute, on tiendra compte de l'état de la santé générale ; mais qui ne sait que des abcès peuvent évoluer et atteindre un volume énorme, sans que la santé générale ait été un instant troublée ? Il ne saurait être question de se baser sur la douleur, puisque nous voyons tous les jours le mal de Pott évoluer sans s'accompagner des moindres sensations douloureuses. Reste l'étude de la gibbosité ; c'est là, certes, un des signes auxquels nous devons attacher la plus grande importance ; d'où la nécessité de mesurer de temps en temps cette gibbosité, pour voir si elle se maintient stationnaire ou si elle continue à progresser. Mais, ne sera-t-il pas beaucoup plus intéressant encore de faire de temps en temps l'étude radiographique du rachis afin de se rendre compte si le

foyer morbide rétrograde ou si, au contraire, il tend à l'envahissement. »

Nous voyons résumer là toutes les ressources que l'on peut tirer de l'étude radiologique du rachis dans le mal de Pott dorsal : Au point de vue diagnostic d'abord, puisque fréquemment cette localisation du mal vertébral évolue longtemps en ne se révélant que par des signes cliniques très atténués, difficiles à rattacher à la véritable lésion initiale ; au point de vue des interventions à pratiquer, aujourd'hui plus encore qu'au moment où Kirmisson écrivait son rapport, puisque l'opération d'Albee entre de plus en plus dans la pratique ; au point de vue pronostic enfin, puisque les clichés pris à intervalles éloignés permettront de suivre l'évolution à la fois des lésions osseuses et de la collection purulente à laquelle elles ont donné naissance.

Et cependant, l'on reste frappé de la rareté des observations publiées sur ce sujet, malgré la fréquence de l'abcès par congestion dans le mal de Pott dorsal (Auvray et Mouchet, Albert Weill et Roederer). Ne serait-ce pas que beaucoup de cas étiquetés scoliose banale, par exemple, dissimulent sous des symptômes atténués, et sous une évolution relativement torpide, des lésions osseuses beaucoup plus prononcées que ne le font supposer les seuls signes cliniques et qu'indiquerait l'étude radiographique.

Car les abcès par congestion, dans le mal de Pott dorsal surtout, ne se révèlent par aucun symptôme clinique, malgré les grandes dimensions auxquelles ils atteignent souvent. Aucun phénomène de compression d'un organe médiastinal ne vient, en effet, indiquer leur présence, car le ligament vertébral commun antérieur les bride trop fortement pour leur permettre d'atteindre un de ces

organes dont l'irritation ou la compression simple pourrait faire soupçonner l'existence d'une collection dans le médiastin. On a conclu, de là, à leur rareté et cependant, Albert Weill et Røederer écrivent que : « dans la très grande majorité des cas, de maux de Pott dorsaux, dans tout, pourrait-on dire, on constate à une période, même rapprochée du début de l'affection, une gaine prévertébrale tranchant nettement avec l'ombre cardiaque. » Peu de cas cependant ont été publiés où soit signalée l'ombre anormale de l'abcès. (Observations de MM. Santy et Japiot, à la *Société Nationale de Médecine de Lyon*, 20 décembre 1920. — Observations de MM. Durand et Japiot, Pallassé et Coste, Arcelin, à la même Société, 3 mars 1921.) Rares aussi sont les pages de traités où les articles de revues médicales, où la radiographie soit indiquée comme pouvant servir au diagnostic de cette complication. (Auvray et Mouchet, in *Le Dentu et Delbet*, T. XIV, Albert Weill et Røederer, dans le *Paris Médical*, 1912, p. 467. Ménard dans le *Journal d'électrologie et de radiologie médicales*, T. III, p. 270. Rafin et Arcelin, dans leur *Traité sur les calculs du rein et de l'uretère* (p. 512). Kirmisson, dans le rapport signalé plus haut.)

Cela ne résulterait-il pas de ce que l'on estime que la radiographie n'est faite que pour constater l'existence et l'intensité de lésions osseuses seulement, sans lui demander de révéler la complication que constitue la collection purulente ? C'est là une erreur, croyons-nous, et la lecture des clichés doit montrer autre chose que le tassement des corps vertébraux, par exemple.

C'est pourquoi nous avons voulu montrer l'importance et la fréquence de l'abcès par congestion dans le mal de

Pott révélé par les rayons X; étudier les différents problèmes de diagnostic que peut soulever la lecture d'un cliché sur lequel se dessine une ombre anormale à caractères assez spécifiques; et indiquer enfin quelles conclusions on pourrait tirer au point de vue pronostic et traitement de plusieurs radiographies prises à intervalles éloignés.

Et c'est pour moi un devoir que de remercier ici les maîtres qui m'ont aidé de leurs conseils et qui ont bien voulu mettre à ma disposition les observations de leurs malades et leurs clichés radiographiques. M. le Professeur agrégé NOGIER, MM. les Docteurs JAPIOT, ARCELIN et COSTE m'ont toujours réservé le plus bienveillant accueil et guidé, avec une obligeance dont je les remercie, mes premiers pas dans l'étude si délicate des sciences radiologiques en me traitant beaucoup plus en ami qu'en élève, désireux de s'instruire auprès d'eux de cette spécialité.

M. le Professeur BÉRARD a bien voulu accepter la présidence de mon jury de thèse. Jeune interne des hôpitaux, j'avais déjà eu l'avantage de suivre son service à l'Hôtel-Dieu; plus tard, j'ai été mieux à même encore de mettre à profit son enseignement en passant auprès de lui un semestre d'internat; c'est pourquoi je me permets de le remercier de toutes les marques de sympathie qu'il a bien voulu me donner.

A M. le Professeur agrégé COTTE, je dois une particulière reconnaissance. Bien des souvenirs des années tragiques me lient à lui : en 1914, c'est lui que je rencontrais quand, blessé, je fus transporté dans une ambulance de Lorraine; et plusieurs années après, nous nous rencontrions encore dans les hôpitaux de Salonique pendant des mois; il voulut bien m'admettre alors comme assistant auprès de lui et au lit des malades se sont développés peu à peu, entre nous, des liens de sympathie et d'amitié très grands que je ne pourrai jamais oublier et dont je le prie de trouver ici un faible témoignage.

CHAPITRE PREMIER

Examen Radiologique du Thorax

Que ce soit à l'écran radioscopique ou sur un cliché, le thorax peut être examiné en position frontale et dans les différentes positions obliques ou transverses, celles-ci variant suivant l'angle que fait le corps avec l'écran.

En position frontale, antéro-postérieure, apparaissent les deux champs pulmonaires, dont la clarté est, en quelque sorte, zébrée par les ombres du gril costal, et séparés l'un de l'autre par l'ombre médiane. Toute ombre radiologique n'étant que la somme des ombres des différents organes interposés sur le trajet des rayons, cette opacité thoracique médiane est la résultante de tous les organes des médiastins antérieur et postérieur (vertèbres, cœur, gros vaisseaux, trachée, œsophage, sternum et, accessoirement, ganglions du médiastin). Au milieu d'elles, on distinguera, plus ou moins nettement, la projection des corps vertébraux. Commencant en haut, au niveau des ombres claviculaires, cette zone opaque s'étend jusqu'à la coupole diaphragmatique; ses bords latéraux ne sont pas rectilignes, mais présentent plusieurs accidents; à droite, c'est le profil de l'aorte ascendante, surmontant celui de l'oreillette droite et qui font,

tous deux, une légère saillie dans le champ pulmonaire. Le bord gauche dessine un arc supérieur correspondant à la portion initiale descendante de la crosse aortique; un arc moyen, constitué par l'artère pulmonaire et l'oreillette gauche, un arc inférieur s'étendant jusqu'au diaphragme et formé par le ventricule gauche.

En imprimant au sujet un mouvement de rotation pour que de la position antéro-postérieure il se mette en une position oblique à 45° , on assistera à la dissociation de cette ombre médiane. C'est ainsi qu'en oblique antérieure droite, l'ombre cardio-aortique se sépare de l'ombre vertébrale en laissant entre elles une étroite bande claire: l'espace clair médian. L'ombre du rachis se place à gauche de l'observateur; l'ombre cardiaque, surmontée de l'ombre aortique, est à sa droite. Cette position en O. A. D. et la position correspondante oblique postérieure gauche, sont les deux positions de choix pour l'examen du médiastin dont la projection constitue précisément l'espace clair médian que l'on peut subdiviser en deux portions sus et rétro-cardiaques. Il représente, en somme, le trajet de l'œsophage depuis son entrée dans le thorax jusqu'à ce qu'il pénètre dans l'abdomen en traversant les piliers du diaphragme. Mais il ne lui est pas cependant exclusivement limité, puisqu'il comprend encore l'espace prévertébral, zone de tissu cellulo-fibreux doublant, d'un côté, la face antérieure du rachis dans toute son étendue et de l'autre, la face postérieure de l'œsophage. En haut, il se continue, sans interruption, avec l'espace rétro-pharyngien; en bas, il accompagne l'aorte avec laquelle il passe entre les piliers du diaphragme pour constituer l'espace rétro-péritonéal, latéralement, enfin, il est limité dans toute sa hauteur par

les plèvres médiastines droite et gauche. On comprend toute l'importance de cet espace puisque c'est dans son intérieur que se développeront les abcès par congestion du médiastin nés d'un mal de Pott dorsal.

Cet espace clair médiastinal serait facile à lire sur l'écran radioscopique ou sur un cliché si de nombreuses ombres, les unes normales, d'autres pathologiques, ne venaient en troubler l'interprétation. Les premières sont constituées par les différentes portions de la crosse aortique: En O. A. D. à 50°, en effet, l'ombre cardiaque est surmontée d'une ombre en doigt de gant représentant la portion ascendante et horizontale de la crosse aortique, derrière laquelle se dissimule l'aorte descendante. Celle-ci apparaîtra peu à peu, en augmentant l'obliquité du sujet jusqu'à 60°. A ce moment, l'ombre précédente rectiligne est doublée sur son bord interne par une nouvelle ombre d'intensité moins accentuée, à bords convexes, faisant saillie dans l'espace clair rétro-cardiaque et qui représente le contour de l'oreillette gauche (Vaquez et Bordet: *Le Cœur et l'Aorte*).

Les ombres hilaires viennent, à leur tour, rendre plus difficile la lecture de l'interprétation du médiastin. Elles sont formées, pour une partie, par la bifurcation de la trachée et les bronches; pour le reste, par les différents groupes ganglionnaires. Au point de vue radiologique, ceux-ci se divisent :

1° En un groupe médiastinal, comprenant les groupes trachéo-bronchiques droit et gauche et intertrachéo-bronchiques, tous situés sur la ligne médiane, en rapport avec tous les organes du médiastin et donnant des images « médiastinales ».

2° En groupe hilare ou pulmonaire, c'est-à-dire ganglions, péri-bronchiques, intra-pulmonaires, allant jusqu'aux bronches de quatrième ordre; ils ont une situation latérale et donnent des images hilaires ou pulmonaires (Barjon).

Ce sont donc les ombres de ce dernier groupe qui viendront, le plus souvent, se projeter sous forme de taches au milieu de la zone claire du médiastin. « Le siège de ces ganglions se trouve au niveau du hile, mais on en rencontre dans l'intérieur du poumon jusqu'au niveau du diaphragme; on en rencontre aussi dans l'intervalle de projection du cœur et des gros vaisseaux près de la colonne vertébrale. Pour déceler ces derniers, il faut quelquefois pratiquer un examen oblique grâce auquel on peut voir les ganglions intertrachéo-bronchiques dont les ombres se confondent avec celle de la colonne vertébrale. Chez un sujet normal, à la partie supérieure du médiastin postérieur, on voit une bande claire qui peut être suivie jusqu'à l'éperon trachéo-bronchique: au-dessous de la trachée, l'espace rétro-cardiaque, assez obscur, va en s'évasant largement, jusqu'au diaphragme, au voisinage duquel il devient clair. » (Labordedie: in *Journal de Radiologie*, mars 1921.) Ce sont ces dernières ombres médiastinales seules que nous retiendrons, puisque, par leur siège, plus encore que par leur forme, elles pourront faire discuter le diagnostic d'un abcès par congestion issu d'un mal de Pott dorsal, cliniquement silencieux jusqu'alors.

Enfin, dernier organe à signaler dans cette topographie du médiastin, les plèvres tapissent à droite et à gauche les

médiastins antérieur et postérieur. Elles deviennent intéressantes au point de vue qui nous occupe, quand un épanchement, localisé à cette région de la cavité pleurale, vient rendre obscure la partie située au-dessous du hile, étendant comme un voile entre la colonne vertébrale et le cœur.

CHAPITRE II

Les Abscesses par Congestion du Médiastin

« L'abcès froid est un simple prolongement de la lésion tuberculeuse des vertèbres, c'est un abcès tuberculeux, un tuberculome. » (Lannelongue). Partant de cette définition, on peut se rendre compte dès maintenant que l'abcès froid, issu d'une lésion du corps vertébral, viendra faire saillie dans cet espace périrachidien occupé par le tissu cellulo-fibreux dont nous avons parlé plus haut. La constitution histologique de celui-ci lui donnera toute facilité pour s'accroître, puisque l'abcès tuberculeux ne progresse pas en quelque sorte, mécaniquement, suivant les lois de la pesanteur, ou en suivant les espaces ménagés entre les organes qu'il respectera. S'il se développe, pour atteindre des dimensions parfois considérables et en devenant même indépendant de la lésion osseuse causale, c'est qu'il tuberculise, peu à peu, le tissu cellulo-fibreux qu'il rencontre et dont il suit le trajet. « Les influences mécaniques, dit encore Lannelongue, doivent être reléguées au deuxième plan. Ce n'est pas le pus qui fuse comme un liquide qui s'infiltre, c'est la tuberculose qui progresse par ensemencement de proche en proche ». C'est pourquoi, l'abcès, suivant de préférence les espaces conjonctifs, c'est-à-dire la voie où il rencontre le moins d'obstacles, et le tissu le plus facilement tuberculisable, va s'étaler au-devant de la face antérieure du rachis

en soulevant le ligament vertébral commun antérieur ; celui-ci, le bridant assez fortement, le pus se fraiera un passage le long des parties latérales et se mettra en rapport avec la face postérieure de l'œsophage et l'aorte. Il les accompagnera dans tout leur trajet médiastinal et à la partie inférieure de celui-ci il rencontrera la coupole diaphragmatique : celle-ci constituera un obstacle, pour ainsi dire infranchissable, et l'on ne verra pas l'abcès par congestion fuïr, à travers les piliers, dans l'espace rétro-péritonéal de l'abdomen.

Ce trajet intra-thoracique sera, d'ailleurs, aussi bien suivi par les abcès issus des vertèbres dorsales que par ceux dont la lésion causale se trouve au niveau d'une vertèbre cervicale inférieure et qui présenteront alors, une première partie cervicale avant de pénétrer dans le médiastin.

Quelle est la fréquence de ces abcès dans le mal de Pott dorsal ? Un fait curieux est leur constatation fréquente, banale presque pour les lésions cervicales ou lombaires, fusant même alors très loin de leur point d'origine et contrastant avec leur rareté « clinique » dans le mal de Pott dorsal. « Nous disons cliniquement, parce qu'en réalité, l'abcès pottique existe aussi bien à la région dorsale que dans les autres régions ; mais il a moins de tendance à devenir migrateur et il échappera, par conséquent, à l'examen clinique. » (Auvray et Mouchet.) Et plus loin, les mêmes auteurs ajoutent : « Mais, dans telle ou telle circonstance l'examen radiologique pratiqué de face ou de profil emportera la conviction. D'une part, il y a des maux de Pott qui restent latents pendant une période plus ou moins longue, sans que la destruction des vertèbres se ralentisse

et la radiographie montrera des lésions destructives avancées auxquelles on était loin de s'attendre. D'autre part, Rauenbusch, Albert Weill et Roederer ont montré avec quelle fréquence, jusque-là insoupçonnée, l'abcès prévertébral était décelé par la radiographie à une période rapprochée du début du mal de Pott. Dans quelques cas, où la radiographie avait été faite par acquis de conscience, Albert Weill et Roederer ont découvert, par les rayons X, des abcès dorsaux qui leur ont permis d'affirmer l'existence d'un mal de Pott. Ces abcès seraient souvent récurrents ; ils se présentent sous la forme d'un fuseau, d'un entonnoir, d'un ovoïde plus ou moins régulier, qu'on ne peut pas confondre avec l'ombre uniquement unilatérale des gros vaisseaux (aorte et veines caves). Il est probable que ces abcès se résorbent fréquemment avant que le pus ne se soit concrété. » Nous trouvons là un écho de ce qu'écrivait Kirmisson dans son rapport au Congrès de Nantes que nous citions au début de cette étude.

Ces abcès sont donc décelables à l'écran, d'une façon précoce, alors que rien n'attire l'attention sur la possibilité d'un mal de Pott ainsi qu'en témoigne l'observation de MM. Pallasse et Coste (obs. X). Ils se présentent sous forme d'une gaine prévertébrale, tranchant sur l'ombre cardiaque et de forme variable, forme d'entonnoir renversé, forme allongée en fuseau plus ou moins renflé, ou forme sphérique plus ou moins irrégulière appendue à la colonne vertébrale ou, enfin, forme de gangue engainant les vertèbres.

Les dimensions de l'ombre portée par ces abcès sont, en général, considérables. Ils occupent fréquemment toute la hauteur du médiastin, depuis la ligne qui marque le niveau

des articulations sterno-claviculaires, jusque sur le diaphragme, et ceci, alors même que la lésion tuberculeuse siège sur une des dernières vertèbres dorsales. Dans ce cas, l'abcès présente un trajet, en partie récurrent, s'élevant plus ou moins haut, au-dessus de son point d'origine. Ceci s'explique par l'obstacle apporté au développement en largeur de la collection par le ligament prévertébral et le tissu cellulaire dense du médiastin: L'abcès ainsi bridé plus ou moins longtemps, ne peut se développer qu'en s'étalant au-devant de la face antérieure du rachis. Ce n'est que secondairement qu'il pénétrera dans le médiastin proprement dit, pour atteindre les grandes dimensions que l'on est habitué à voir à l'écran ou sur les clichés; celles-ci peuvent encore s'expliquer par le fait que l'examen radiologique est, en général, pratiqué tardivement, alors que le mal de Pott évolue plus ou moins insidieusement, mais depuis longtemps déjà.

Pas plus que du peu de signes cliniques de la maladie, des seules dimensions de l'abcès on ne peut conclure, sûrement, à l'importance des lésions osseuses qui lui ont donné naissance. En effet, parfois la destruction du corps vertébral ou son tassement sont des signes qui apparaissent prépondérants sur la plaque et ce n'est alors que secondairement à un examen plus minutieux que sera reconnue l'ombre projetée par l'abcès; le mal de Pott sera diagnostiqué, cliniquement, et la découverte de la collection ne sera due qu'à un examen radiologique attentif. Mais, d'autres fois, au contraire, le mal vertébral n'aura aucune histoire clinique. C'est ainsi que, dans l'observation de MME Pallassé et Coste, la malade est envoyée à l'hôpital avec le diagnostic de pleurésie sèche, de la base droite, qu'elle

souffre de douleurs dans le côté droit et présente, enfin, une température de 38°. « L'auscultation fait découvrir un petit foyer de râles fins en avant et à droite. Rien ne fait porter l'attention sur le rachis; ce ne fut que l'examen du cliché qui montra une scoliose légère, avec un amincissement anormal du disque intervertébral des 9° et 10° dorsales et une sorte de lacune intéressant la face supérieure de la 10° dorsale dans sa portion latérale gauche; en même temps qu'une image un peu anormale de l'articulation costo-vertébrale correspondante. Une radiographie latérale montra des altérations prononcées de la face supérieure du corps de la 10° dorsale et inférieure de la 9°, ayant déterminé une angulation légère antéro postérieure par tassement. Le diagnostic de mal de Pott avec abcès fut porté au lieu de celui de pleurésie médiastine. C'est alors qu'un examen clinique très minutieux fit voir une petite saillie médiane de la région dorsale avec réflexes rotuliens un peu vifs, sans trépidation épileptoïde ni clonus de la rotule; la souplesse de la colonne vertébrale était parfaite, pas de douleurs à la pression du rachis, ni dans les membres inférieurs. »

On voit donc que l'ombre projetée sur l'écran ou la plaque peut ne pas être en proportion des lésions osseuses: celles-ci, même à un degré marqué, pouvant ne pas donner de signes cliniques attirant l'attention sur la colonne vertébrale, et le mal de Pott n'étant alors décelé que par l'examen radiologique.

Une question doit se poser dès maintenant: à quoi est due la visibilité des abcès par congestion? L'ombre présente, en effet, soit une opacité uniforme, soit des taches beaucoup plus sombres, au milieu de la teinte générale.

Ménard écrit, à ce propos, dans le *Journal de Radiologie* : « L'épreuve de face donne des renseignements nouveaux sur l'existence des abcès : elle ne décèle, en tout cas, que des abcès déjà anciens, contenant beaucoup de calcium. Ce sont des abcès à nids de pigeons, généralement bilatéraux, véritables nids sessiles accolés aux faces latérales du foyer. Mais on observe fréquemment des fuseaux renflés siégeant au-devant du foyer qu'ils débordent de chaque côté : cet aspect de fuseau est propre à la colonne dorsale. Il faut le distinguer de l'ombre de gros vaisseaux, ombre à lanière régulière, parallèle à la colonne vertébrale et s'arrêtant net à son extrémité inférieure. » (Ménard : in *Journal de Radiologie*, T. III, p. 270.)

Nous trouvons là, schématisés, les symptômes et le diagnostic radiologiques des abcès par congestion ; ce que nous en retiendrons seulement, pour l'instant, c'est l'affirmation qu'il est nécessaire que l'abcès contienne une forte proportion de calcium pour être décelable par les rayons X : qui dit abcès calcifié dit abcès déjà ancien et qui subit déjà un début de régression ou de guérison. Or, nous avons vu plus haut que les abcès étaient précocement décelables à l'examen radiologique aussi bien à l'écran que sur la plaque et avant qu'ils aient atteint de grandes dimensions. On peut s'en rendre compte encore par les schémas des différentes radiographies que nous avons relevées. Sur la plupart, en effet, l'abcès a donné une ombre d'une opacité uniforme dans toute son étendue indiquant ainsi l'absence de calcifications ; sur d'autres, au contraire, celles-ci sont visibles sous forme de taches, de formes et de dimensions irrégulières, siégeant ordinairement à la périphérie de l'ombre sur laquelle elles tranchent par une opacité beaucoup plus pro-

noncée; elles indiquent ainsi un abcès ancien, en voie de guérison alors que l'opacité uniforme de l'ombre serait caractéristique de l'abcès en évolution.

Il faut donc chercher ailleurs que dans la présence de calcium la cause de la visibilité d'une collection purulente. Nous avons vu, au début de cette étude, que le degré d'opacité des différents corps aux rayons de Rontgen est proportionnel à leur poids atomique, c'est pourquoi le calcium est parmi les corps le plus facilement décelable. Un autre facteur doit intervenir cependant à côté de celui-ci puisque ce corps n'est pas indispensable : c'est la différence de densité de l'organe examiné avec les organes voisins. Pourquoi un épanchement pleural est-il si facilement visible, au-dessous de la clarté pulmonaire, si ce n'est parce que la densité du liquide est beaucoup plus considérable que celle du tissu voisin ? C'est la même raison qui donne à la limite supérieure de l'épanchement la forme de courbe de Damoiseau, puisque, à ce niveau, la couche liquide n'est pas seule interposée sur le trajet des rayons X, mais est subdivisée en deux parties par une mince lame de tissu pulmonaire plongeant, plus ou moins dans le liquide pleural : L'opacité de celui-ci en sera donc diminuée d'autant. Le même raisonnement doit s'appliquer à l'abcès médiastinal. Celui-ci, en effet, se développe au milieu de la clarté du médiastin postérieur et déborde de chaque côté de la colonne vertébrale. Sur l'écran en position oblique, il apparaîtra au-devant du rachis, comblant l'espace clair rétro-cardiaque et rétro-aortique ; sur la radiographie prise de face, il déborde les limites de l'ombre médiane, et son opacité se détachera sur la clarté des champs pulmonaires uniquement parce que sa densité est supérieure à celle des poumons.

CHAPITRE III

Diagnostic radiologique des Absès par Congestion

L'abcès par congestion d'un mal de Pott se montre à l'examen radiologique sous forme d'une ombre obscurcissant toute l'étendue ou une partie de la clarté du médiastin postérieur, si l'examen est fait à l'écran et en position transverse ou oblique ; ombre de visibilité variable suivant qu'elle contient ou non des portions calcifiées, allongée, appendue, à une vertèbre dorsale et descendant plus ou moins bas à l'intérieur du médiastin suivant son développement. Sur un cliché pris en position frontale, cette ombre est piriforme, sphérique ou ovoïde, à contours réguliers, débordant l'ombre médiane et se détachant alors de chaque côté de celle-ci sur la clarté des champs pulmonaires. Ses limites latérales sont fortement marquées, presque comme tracées au crayon ; cette netteté des contours indique l'absence de réaction de voisinage, aussi bien du côté du tissu cellulaire du médiastin que du côté des plèvres et des poumons ; ceci n'étant que la traduction radiologique du fait clinique que l'abcès tuberculeux ne provoque pas de réaction de la part des tissus qu'il tuberculise en se développant ou des organes voisins.

Parfois les rapports de continuité de cette ombre avec

le rachis sont difficiles à percevoir : elle apparaît alors indépendante de la colonne vertébrale, plus ou moins éloignée de celle-ci.

Tels sont les signes positifs sur lesquels peut se baser le diagnostic. Dans la discussion du diagnostic différentiel plusieurs alternatives peuvent se produire.

1° Cliniquement, le diagnostic de mal de Pott dorsal a été posé, mais l'existence de l'abcès ne se révèle par aucun signe : la radiologie n'est appelée qu'à confirmer le diagnostic et à montrer l'étendue de la lésion osseuse.

2° D'autres fois, il s'agit d'une scoliose banale, peu marquée, dont rien ne révèle la nature.

3° Le malade se présente avec des signes généraux vagues, parfois quelques signes pulmonaires, mais aucun phénomène clinique ne vient attirer l'attention sur la colonne vertébrale : l'existence d'une lésion osseuse sera tout à fait une découverte de la radiographie, et elle-même pourra parfois apparaître si légère que ce sera la collection purulente qui sera diagnostiquée tout d'abord ; secondairement, par un examen clinique et radiologique des plus minutieux, elle sera rattachée à sa cause jusque-là insoupçonnée.

I. — Le diagnostic clinique du mal de Pott a été posé et l'examen radiologique est fait pour apprécier l'étendue des lésions vertébrales. C'est alors que l'on se trouve en présence d'une ombre anormale qu'il s'agit de rattacher à une lésion rachidienne (Observations de MM. Santy et Japiot (obs. I), Durand et Japiot (obs. VIII). Sur quoi peut se baser le diagnostic positif ?

a) Sur la situation de l'ombre ordinairement médiane, débordant de chaque côté l'ombre de la colonne vertébrale

qui peut ne plus être visible à son niveau, et faisant saillie dans la clarté des champs pulmonaires. Un tel aspect est déjà suffisamment caractéristique pour imposer le diagnostic de collection, même si aucune calcification ne vient la rendre plus visible encore.

b) Sur la fixité de cette ombre pendant tous les mouvements respiratoires et malgré les différentes inclinaisons que l'on peut donner au malade, ce qui indique son indépendance d'avec le poumon et le gril costal.

La question d'un diagnostic ne semble pas devoir être posée dans ces conditions : le mal de Pott est diagnostiqué cliniquement et les rayons X montrent l'existence de lésions osseuses débordées par une ombre anormale qui s'étend bien au-dessus d'elles et atteint en bas la coupole diaphragmatique. Une seule question peut se poser : celle du rapport entre le volume de l'abcès qui peut être très grand et l'étendue de la lésion rachidienne parfois minime. Nous avons vu plus haut que ceci était un cas assez fréquent : Une lésion tuberculeuse ne se révélant sur la plaque que par une diminution de l'espace intervertébral qui traduit le tassement du disque, avec une légère déformation de la vertèbre, et donnant naissance à un abcès de grandes dimensions.

II. — D'autres fois, on se trouve en présence d'un malade présentant une déformation plus ou moins accusée de la colonne dorsale dont rien ne fait soupçonner la nature tuberculeuse et ne s'accompagnant d'aucun phénomène périphérique. La lecture du cliché montrera l'étendue de la lésion osseuse, simple amincissement de l'espace intervertébral ou lésion plus accusée du corps d'une vertèbre ; mais en plus, pourra se voir une ombre anormale

d'étendue variable, engainant la vertèbre malade ou s'étendant bien au delà et qui ne pourra être rattachée qu'à un abcès prérachidien dont la présence à elle seule signera le diagnostic de mal de Pott.

III. — La dernière hypothèse est beaucoup plus embarrassante : On se trouve en présence d'un malade accusant quelques phénomènes généraux de nature indéterminée et rien attire l'attention du côté de la colonne vertébrale. Ou encore note-t-on parfois quelques signes de pachyménin-gite ou d'irritation médullaire, et si l'on peut déjà songer à une affection de la moelle, rien autorise à penser à une lésion du rachis, alors que la radiographie montre une ombre anormale dont il faut rechercher la cause (Observation de MM. Pallasse et Coste (Obs. X). Les signes sur lesquels pourra se baser le diagnostic positif sont, comme précédemment, la situation médiane de cette ombre restant rattachée au médiastin comme par un pédicule ; la netteté de son contour, sa fixité pendant les mouvements respiratoires, la conservation enfin de l'amplitude des mouvements du diaphragme.

Mais beaucoup d'affections des organes thoraciques peuvent donner naissance à des ombres semblables de même que quelques affections hépatiques.

Parmi ces dernières, en effet, les kystes hydatiques peuvent parfois prêter à discussion : Leur histoire clinique n'apportant aucun fait précis, l'examen radiologique en position frontale peut montrer seulement une zone d'opacité à contours arrondis, faisant une saillie plus ou moins prononcée dans la clarté pulmonaire, en paraissant se fondre peu à peu en haut avec l'ombre médiane, se continuant en bas sans démarcation avec l'opacité hépatique.

Dans l'examen en position transverse, le même problème se pose : Déformation limitée de la coupole diaphragmatique droite, sous l'aspect d'une ombre remontant plus ou moins haut dans le poumon et obscurcissant la clarté de l'espace rétrocardiaque du médiastin. Ce n'est alors que par une étude soigneuse dans les diverses positions obliques que l'ombre hépatique du kyste hydatique sera dissociée de l'ombre médiastinale. De plus, l'opacité de l'abcès se termine en général au niveau de la coupole diaphragmatique par une zone un peu élargie traduisant l'obstacle apporté par le diaphragme au développement de la collection. Enfin son contour supérieur n'est pas arrondi comme celui du kyste, mais se termine par une portion un peu éfilée, comme un pédicule qui le rattacherait au rachis.

Il sera souvent beaucoup plus difficile de diagnostiquer l'ombre portée par l'abcès par congestion d'avec celles des différentes affections thoraciques.

Nous ne ferons que signaler les adénopathies trachéo-bronchiques. Celles-ci, même très développées, ne présentent ni la régularité de contours, ni l'uniformité de teinte d'une collection. Le diagnostic ne pourrait présenter quelques difficultés que si celle-ci contenait des calcifications, sous formes de taches beaucoup plus sombres à contours plus nets tranchant sur la moindre opacité du reste de l'abcès et qui pourraient en imposer pour des ganglions crétacés.

L'anévrysme de l'aorte thoracique peut se présenter sous une forme semblable : ombre fusiforme, plus ou moins régulière, immobile pendant la respiration. Le diagnostic d'ectasie est parfois facile si l'on a affaire à une

tumeur isolée, faisant corps avec le vaisseau, ayant des limites nettes et bien marquées, le tout donnant une ombre implantée sur le médiastin, animée de battements perceptibles à l'écran et qui, certainement, ne peut être due qu'à une tumeur vasculaire (Vaquez et Bordet). La question devient plus difficile à résoudre si la poche anévrysmale a donné lieu à de la péri-aortite, augmentant la surface de l'ombre, en en rendant les contours plus diffus. C'est ainsi que dans la position oblique antérieure droite, la présence d'un sac anévrysmal donnera un agrandissement de l'ombre aortique à sa partie postérieure, obscurcissant alors la clarté de l'espace rétrocardiaque sur une plus ou moins grande étendue. Il sera nécessaire, tout d'abord, de repérer soigneusement les limites des vaisseaux dans les différentes positions frontale, obliques ou transverses, pour reconnaître ce qui dans cette ombre leur revient directement et ce qui est attribuable aux réactions de voisinage des différents organes. Mais le principal symptôme sur lequel se basera toujours le diagnostic est les battements dont la poche vasculaire sera animée, contrastant avec l'immobilité de la collection purulente.

M. le professeur Tixier a eu l'obligeance de nous communiquer une observation (obs. IV) où l'histoire clinique et l'examen radiologique du malade avaient pu faire penser pendant quelque temps à la présence d'un abcès par congestion issu d'un mal de Pott. Sur la radiographie, se dessine, en effet, une ombre fusiforme débordant la colonne vertébrale au niveau des dixième, onzième et douzième vertèbres dorsales et ayant rongé complètement une partie de la onzième côte qui présente une solution de continuité sur un centimètre environ. Cette dernière constatation ajoutée

à la netteté remarquable des limites de la collection pouvait bien faire porter le diagnostic de collection purulente née d'une lésion osseuse et dont les pulsations auraient été dues au voisinage de l'aorte. Peu à peu cependant, celles-ci se modifièrent pour prendre les caractères de mouvements d'expansion de la poche elle-même qui firent rejeter le diagnostic précédent pour celui d'anévrysme de l'aorte abdominale.

Une autre erreur peut être commise en attribuant au bord droit du cœur l'ombre portée par un abcès qui souvent ne se projette pas bien au delà des contours de l'oreillette droite. Cependant, sur un cliché pris avec un temps de pose un peu long, la périphérie d'une collection restera toujours nettement marquée, que ne viennent troubler ni les mouvements respiratoires ni les déplacements systoliques du cœur ou des vaisseaux. Les différents temps de la révolution cardiaque imprimeront aux contours de l'ombre du cœur des limites dont le peu de franchise sera caractéristique.

L'ombre d'un abcès dissymétrique envahissant une grande étendue de l'hémithorax gauche, noyant l'ombre cardiaque, pourra faire songer à une péricardite. Celle-ci donne lieu, en effet, à une zone opaque très étendue, débordant dans un champ pulmonaire s'élargissant de haut en bas et ne présentant aucun battement dès que l'épanchement acquiert une certaine abondance (Jaugeas). Ce sont bien là tous les caractères de l'abcès par congestion auxquels il faut encore ajouter la netteté du contour inférieur de l'ombre au niveau de la coupole diaphragmatique. Un caractère différentiel qui aidera à poser le diagnostic de péricardite et à éliminer celui de collection purulente, sera

la netteté beaucoup plus grande des limites de l'opacité marquée par un véritable trait dans toute son étendue.

Nous plaçant uniquement au point de vue radiologique, il semble que le cancer médiastino-pleuro-pulmonaire tel que l'ont décrit M. Barjon (*Lyon Médical*, t. cxxx et *Journal de Radiologie*, t. v, juin 1921), et M. Longy : « Le cancer médiastino-pleuro-pulmonaire » (*Thèse de Lyon*, 1921), donne une ombre se rapprochant par sa situation et sa forme, de celle portée par l'abcès par congestion, du moins dans la première phase du néoplasme, la phase médiastinale. Dans les deux cas, en effet, on trouve un élargissement de l'ombre médiale, contrastant avec la clarté des champs pulmonaires qui reste encore normale. Les sinus conservent leurs trois caractères normaux « clairs, aigus, mobiles », les mouvements du diaphragme enfin présentent leur amplitude habituelle pendant la respiration. Ce début du néoplasme donne donc lieu à une médiastinite diffuse, sans encore de localisation pulmonaire. Cependant, le fait que les tissus du médiastin sont envahis, imprime à l'ombre qu'ils provoquent, un certain nombre de caractères différentiels qui serviront à distinguer le cancer de l'abcès. Celui-ci, en effet, provoque rarement une réaction, dans les tissus voisins, suffisante pour rendre irréguliers les contours de la collection, alors que le cancer médiastino-pleuro-pulmonaire donnera « une ombre à bords déchiquetés et s'accompagnant de l'extension des ombres du hile. Le médiastin s'éclaire mal, présente quelques ombres diffuses dans sa partie supérieure et moyenne, mais d'une faible opacité et sans formes distinctes. Nulle part on ne voit d'ombre précise pouvant faire penser à une tumeur » (Barjon). Dans les phases suivantes, le néo-

plasme envahit peu à peu les poumons et les plèvres, donnant alors des ombres successives absolument caractéristiques du cancer.

Kystes hydatiques et abcès du poumon doivent être aussi diagnostiqués de l'abcès par congestion. Il semble que le diagnostic radiologique doive être facile du fait de leur situation au milieu de la clarté pulmonaire et de leurs contours arrondis et nettement tracés, si autour d'eux ne se développe pas de réaction pulmonaire trop intense. Celle-ci, en effet, rendra moins régulières les limites de la lésion initiale et le diagnostic pourra se poser, au point de vue radiologique, entre le kyste développé le long du bord interne du poumon et l'abcès du médiastin développé d'une manière asymétrique et débordant dans la clarté d'un seul champ pulmonaire.

Abstraction faite de ses autres signes cliniques, l'hypertrophie du thymus projette sur la plaque ou l'écran une ombre semblable à celle de la collection médiastinale, d'autant plus que sa situation dans le médiastin antérieur sera parfois difficilement reconnue : En se développant en arrière, elle refoule les ombres de la trachée et de l'aorte, et cet ensemble constitue une ombre obscurcissant toute la clarté médiastinale. Il s'agira alors de différencier cette ombre thymique de l'opacité d'une collection issue d'une vertèbre cervicale inférieure ou dorsale supérieure. Chez l'enfant, la clarté de l'espace rétro-sternale est limitée nettement par la face postérieure du sternum en avant, et l'ombre aortique en arrière ; celle-ci séparant cette clarté antérieure de celle du médiastin postérieur. Si l'on assiste au début de l'abcès par congestion, on verra que celui-ci obscurcit d'abord cet espace clair postérieur en refoulant

en avant l'ombre aortique alors que l'hypertrophie du thymus agit en sens inverse. Le problème sera plus difficile à résoudre si le malade se présente tardivement à l'examen radiologique, quand les médiastins antérieur et postérieur seront également obscurcis ; il ne faudra pas alors se contenter d'étudier la situation, la forme ou l'opacité de l'ombre anormale : il faudra rechercher, avec soin, les contours des différents corps vertébraux et parfois, bien au-dessus de la limite supérieure de l'ombre cet examen décèlera une légère irrégularité dans les bords d'une vertèbre, une diminution d'un espace intervertébral, qui indiqueront la présence d'une lésion osseuse.

Le dernier diagnostic à discuter est celui de pleurésie médiastine avec épanchement. L'examen aux rayons X en position antérieure, en effet, indique la présence d'une ombre opaque débordant l'ombre médiane des deux côtés ou d'un seul, suivant que l'épanchement occupe les deux plèvres médiastines ou une seule. Sa limite supérieure est plus ou moins élevée, atteignant seulement le niveau du hile ou envahissant au contraire tout le médiastin pour remonter jusqu'à la ligne unissant les articulations sterno-claviculaires, alors que les coupes diaphragmatiques marquent ses limites inférieures ; les côtés, enfin, dessinent une ligne régulière, quelquefois un peu convexe en dehors, agrandissant ainsi l'étendue de l'ombre médiane. Celle-ci est noyée totalement ou en partie, dans l'opacité de l'épanchement : suivant d'ailleurs l'abondance de ce dernier et sa nature, les limites du médiastin ont entièrement disparu ou sont encore visibles au milieu de l'opacité moins marquée du liquide pleural. Le cœur, lui-même, peut se confondre avec cette ombre si la pleurésie a en-

vahi une étendue plus ou moins grande de la plèvre diaphragmatique ; d'autres fois, au contraire, sa pointe et une partie variable de son contour sont encore nettement visibles quand le poumon gauche n'est pas trop refoulé en dehors par l'abondance de l'épanchement. Toute cette ombre portée en position frontale par l'épanchement pleural est bien semblable à celle portée par l'abcès par congestion du médiastin qui provoque une augmentation de l'étendue de l'ombre médiane, avec un envahissement plus ou moins marqué de la clarté pulmonaire et une limite inférieure sur le diaphragme. L'examen en situation oblique ou transverse pourra de même laisser quelques doutes sur la nature de l'opacité de la zone, normalement claire, du médiastin postérieur : Abscès par congestion ou pleurésie donnent tous deux une bande sombre juxtarachidienne unissant l'ombre vertébrale en arrière à l'ombre cardiaque en avant, présentant, comme dans l'examen frontal, une limite supérieure à un niveau variable, une limite inférieure marquée par le diaphragme. C'est à ce moment-là encore, quand cette ombre occupe seulement l'étage inférieur du médiastin qu'elle apparaît comme une déformation de la coupole diaphragmatique droite et que peut se discuter son origine thoracique ou abdominale. Sur quels signes radiologiques doit donc se baser le diagnostic de pleurésie médiastine pour éliminer celui d'abcès ? A l'examen sur l'écran, il faudra s'attacher particulièrement à l'étude des mouvements du diaphragme : celui-ci réagit à toute cause d'irritation de quelque nature qu'elle soit par la diminution d'amplitude ou l'abolition de ses mouvements respiratoires, et l'on sait quelle place tient leur étude dans toute radioscopie thoracique. Or, la plèvre

médiastine est trop proche du muscle, elle communique trop largement avec la plèvre diaphragmatique pour ne pas influencer à son tour le muscle, aussi insidieux qu'ait pu être le début de la pleurésie. Le diaphragme tendra donc à s'immobiliser, plus ou moins dans toute son étendue ou partiellement, par suite de l'inflammation pleurale qui l'atteindra secondairement. L'abcès par congestion, au contraire, se développe d'une façon extrêmement lente, ne donnant naissance, autour de lui, qu'à une zone de réaction inflammatoire très minime ou même nulle. Les feuillets pleuraux eux-mêmes au contact desquels il arrivera ne seront le siège d'aucune réaction. La collection purulente pourra bien, par conséquent, s'appuyer sur la coupole diaphragmatique sans que le muscle se mette en état de défense en s'immobilisant. Ses mouvements pourront donc conserver leurs caractères normaux, ou, s'ils présentent quelques anomalies, celles-ci ne proviendront que d'une action pour ainsi dire mécanique de l'abcès prenant point d'appui sur le centre phrénique.

Une dernière question nous semble devoir être envisagée : celle du diagnostic de la pleurésie de la région du hile, avec un abcès isolé au milieu du médiastin et ne descendant pas jusque sur le diaphragme. Tous deux, en effet, donneront lieu, en position frontale à une ombre suspendue dans la clarté pulmonaire au milieu de la partie moyenne de son bord interne, et en position oblique à une zone opaque limitée, laissant au-dessus et au-dessous d'elle au médiastin sa clarté normale. Ici, ce sera beaucoup plus l'histoire clinique que l'examen radiologique seul qui fournira les éléments nécessaires au diagnostic, puisque, comme dans les observations rapportées par M. Barjon, les

phénomènes généraux sont ordinairement intenses, les pleurésies de cette région étant constamment purulentes. De plus, comme elles tendent à envahir tout l'interlobe, la localisation hilare ne constitue que la première phase de l'affection. L'évolution de l'abcès, au contraire, se fait vers le médiastin seul, et au fur et à mesure de son augmentation de volume, il gagnera peu à peu l'étage inférieur du thorax, en obscurcissant la clarté de l'espace rétrocardiaque jusqu'à ce qu'il atteigne le diaphragme.

Sur certaines radiographies de la région lombaire (Observation de M. Arcelin et observation de M. Japiot), se dessine une ombre que son siège pourra faire attribuer au premier abord à un calcul du rein ou de l'uretère et le diagnostic en est parfois d'autant plus difficile qu'elle peut présenter des pommelures, aussi bien attribuables aux différences d'opacités des corps constituant un calcul urinaire qu'aux calcifications d'un abcès pottique ancien : mais dans ce dernier cas, la lésion osseuse venant se projeter sur le cliché tranchera le diagnostic. Et ceci indique la nécessité absolue de faire toujours des radiographies étendues, dépassant largement la zone soupçonnée malade, pour ne pas laisser méconnue une lésion causale éloignée de l'ombre portée par l'abcès.

La même réflexion s'applique aussi aux abcès récurrents de la région lombaire qui peuvent fuser jusque dans le thorax, entre le ligament vertébral et le rachis, se profilant alors dans le médiastin au-dessus des coupes diaphragmatiques. On comprend que, dans ces cas, un cliché étroitement limité au thorax ne laissera pas percevoir le tassement des corps vertébraux, cause de la collection perçue à la radiographie.

CHAPITRE IV

Evolution des Abscès

I. — *La formation des abscesses.* — Rarement, l'examen radiologique est pratiqué au début de la formation de l'abcès : à ce moment, ou bien la lésion osseuse ne présente aucun signe clinique révélateur, ou bien, au contraire, son existence est tellement évidente qu'on juge inutile d'avoir recours à un examen aux rayons de Rontgen pour confirmer un diagnostic déjà sûr par ailleurs. C'est pourquoi les collections purulentes présentent toujours sur la plaque ou à l'écran de grandes dimensions, débordant largement la lésion osseuse initiale, présentant souvent, par rapport à celle-ci un trajet récurrent qui amène sa limite supérieure bien au-dessus de la vertèbre malade, et se prolongeant en bas jusqu'au contact de la coupole diaphragmatique. Bridé en avant par les organes du médiastin antérieur et particulièrement par l'aorte et le cœur qui l'empêchent de se développer beaucoup dans ce sens, l'abcès s'étale largement de chaque côté, là où plèvres et poumons ne lui opposent qu'une faible résistance. Ceci explique que sur les clichés nous le voyons déborder largement dans les champs pulmonaires.

Etant donnée l'époque tardive de son évolution, où la collection est découverte par les rayons X, il est assez difficile d'établir par là un rapport entre sa date de formation et l'âge de la lésion osseuse qui lui a donné nais-

sance. Un fait apparaît cependant certain, c'est que pour le mal de Pott dorsal, comme pour les autres lésions tuberculeuses du squelette, il ne semble exister aucune concordance ou du moins aucun parallélisme absolu entre le volume de la collection et l'intensité de la lésion osseuse. C'est ainsi que l'on peut découvrir un abcès de grandes dimensions avec une destruction plus ou moins complète d'un corps vertébral, ou soudure de deux vertèbres voisines, aussi bien qu'avec une lésion minime au premier abord, se traduisant seulement par un amincissement d'un espace intervertébral ou une altération des surfaces articulaires correspondantes, tout ceci déterminant une angulation légère de la colonne par tassement.

II. — *Evolution de l'abcès.* — Les rayons X permettent de suivre l'évolution de l'abcès : c'est ainsi que d'assez bonne heure, en position oblique ou transverse, on assisterait à l'apparition d'une ombre anormale au niveau de la région rétrocardiaque, traduisant l'envahissement de l'espace clair médian, c'est-à-dire du médiastin postérieur. En général, nous l'avons vu, ce n'est que plus tardivement que les malades se présentent à l'examen radiologique ; mais dès lors, on peut assister à l'augmentation progressive de la collection jusqu'à ce qu'elle atteigne les grandes dimensions signalées dans les observations. De même que peu à peu, sur des épreuves prises à intervalles plus ou moins éloignés, les limites de l'ombre pourront diminuer progressivement, traduisant la régression de l'abcès. C'est enfin à ce moment que dans l'ombre, jusque-là homogène, se développeront des taches plus sombres, apparaissant d'abord à la périphérie, augmentant peu à peu l'importance et traduisant le développement de calcifications :

Nous avons vu que celles-ci, contrairement à l'opinion de Ménard, n'étaient pas indispensables à la visibilité de l'abcès aux rayons X. Leur présence indique seulement que l'évolution se fait dans un sens favorable vers la guérison par cessation du pouvoir tuberculigène de la poche : Ce qui doit déterminer la ligne de conduite dans le traitement.

Quelles conclusions pratiques tirer au point de vue de celui-ci de la présence d'un abcès décelé par la radiographie ? En d'autres termes, celle-ci commande-t-elle, tant qu'elle persiste, la continuation de l'immobilisation du malade ? Il nous faut malheureusement avouer que les éléments font encore défaut pour donner une réponse satisfaisante à cette question ; dans les observations que nous avons recueillies, et dans la littérature médicale, nous n'avons rien trouvé sur quoi étayer une opinion ferme. Pour y arriver, il serait nécessaire que les malades soient suivis pendant de longs mois et que des examens radiologiques soient faits fréquemment, non plus destinés seulement à constater les lésions osseuses, mais au cours desquels seraient systématiquement recherchés les changements survenus dans la forme et les dimensions de l'ombre portée par la collection purulente. On pourrait, dès lors, en suivre l'évolution depuis le début, et surtout noter la correspondance qui pourrait exister entre le développement de l'abcès, les symptômes cliniques et les lésions osseuses. Il semble cependant, que dans la conduite du traitement on doive s'attacher avant tout à l'importance des lésions osseuses beaucoup plus qu'à la constatation de l'ombre d'un abcès qui pourrait persister longtemps alors que sa lésion causale serait en régression.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I

(Communiquée par MM. DURAND et COSTE et SOUTY et JAPIOT)

M... N..., 16 ans, vue en mai 1919, par M. le docteur Coste, raconte que, depuis trois mois, elle ressent une douleur localisée à la région dorsale inférieure, et, depuis un mois, est apparue une gibbosité médiane angulaire intéressant les IX^e et X^e dorsales. Aucun trouble moteur ; il n'existe qu'une légère douleur dans le mollet droit.

Aucun antécédent héréditaire.

Personnellement, à 5 ou 6 ans, méningite d'origine bacillaire discutable qui aurait duré quatre mois et demi.

A 15 ans, fièvre typhoïde qui aurait duré huit semaines.

Actuellement, on trouve une gibbosité au niveau des vertèbres désignées et quelques douleurs irradiées dans le flanc gauche, en arrière.

En mai 1920, la malade entre à l'Hôtel-Dieu, salle Lumière, dans le service de M. le professeur Bérard, qui a bien voulu nous donner communication de l'observation prise à ce moment.

A l'entrée. — Aspect floride, la malade est plutôt forte pour son âge (60 kilogs).

Troubles subjectifs. — Les douleurs spontanées sont presque nulles ; la malade éprouve seulement des douleurs costales quand elle marche, mais ces douleurs ont changé de côté et sont, en ce moment, localisées à droite. La simple station debout ne provoque pas de douleurs, pas plus que la pression sur les épaules ou la percussion sur la colonne.

Troubles objectifs. — Le fait frappant est une petite gibbosité commençant à la VII^e dorsale et s'étendant jusqu'à la X^e. A son niveau, existent des troubles cutanés dus à la pression : épaississement, rougeur, tendance à l'ulcération. Ensellure

marquée au-dessous de la gibbosité au-dessus de laquelle toute la colonne dorsale présente une courbure marquée à concavité postérieure. Cette gibbosité s'accroît par la flexion du tronc.

La colonne cervicale est absolument souple ; la colonne dorsale supérieure semble immobilisée ; la colonne lombaire présente les mouvements libres. Très légère scoliose à convexité gauche. En avant, pas de déformation sternale, mais voussure nette de toute la région chondro-costale gauche de la première à la quatrième zone. Pas d'abcès par congestion lombaire, abdominale ou iliaque. Pas de troubles moteurs, marche facile. Pas de clonus de la rotule, ni de trépidation épileptoïde. Réflexe rotulien normal à droite, très diminué à gauche.

Radiographie (M. le docteur Japiot) (fig. 1). — Elle met en

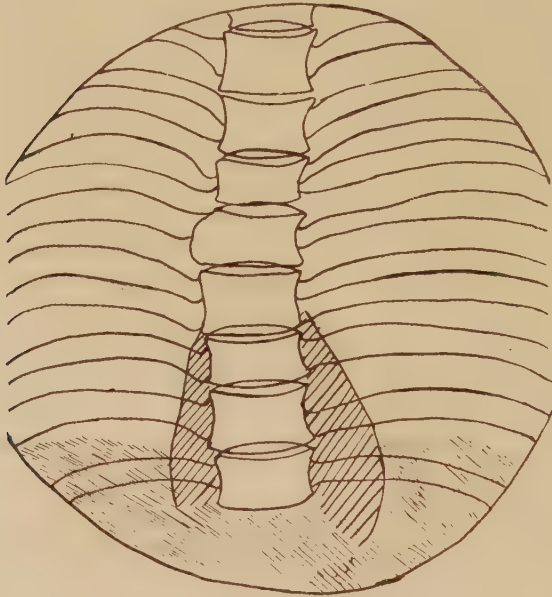


Fig. 1 (Obs. 1)

évidence de façon toute fortuite l'abcès par congestion sous la forme d'un fuseau englobant la partie inférieure de la colonne dorsale. Grosse transparence du tissu osseux. Pas de modifications dans l'aspect des lésions pendant les premiers mois.

Intervention le 15 juin (M. le docteur Santy). — Prélèvement

d'un greffon sur le tibia gauche à l'aide de la scie d'Albée. Mise en place au niveau de la gibbosité après abrasion des apophyses saillantes.

16 juillet. — Suites opératoires simples.

OBSERVATION II

(Communiquée par MM. DURAND et JAPIOT)

F... N..., 23 ans, entré à l'Hôtel-Dieu le 2 octobre 1921. Entre pour mal de Pott.

Antécédents personnels. — Adénite cervicale à 15 ans. En 1911 apparaît une cyphose, une fistule s'ouvre au niveau de la colonne dorsale et force le malade à s'aliter pendant trois mois au bout desquels il ne présente plus aucun trouble sensitif, ni moteur.

Il y a six mois, des douleurs apparaissent le long de la colonne et on assiste à la formation d'un abcès qui est fistulisé

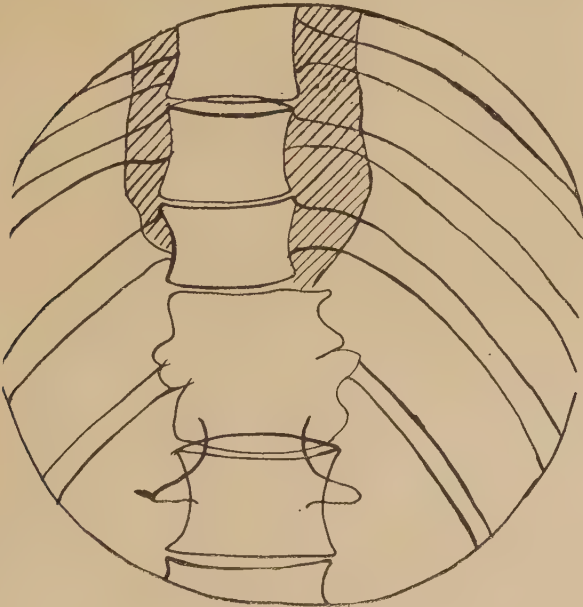


Fig. II (Obs. 2)

depuis quatre mois ; le malade est traité par l'immobilisation au lit.

A l'entrée : on note une cyphose au niveau des dernières dorsales, on note la cicatrice d'une fistule à 2 cm. de la fistule actuelle. Réflexe rotulien exagéré. Pas de clonus, ni de trépidation épileptoïde. Babinsky positif.

Bon état général.

Radiographie (docteur Japiot), 3 septembre 1921. — Ecrasement de la première lombaire avec lésions importantes des deux disques voisins. Abscès récurrent, visible au-dessus du diaphragme, englobant les dernières dorsales (fig. 2).

OBSERVATION III

(Communiquée par MM. DURAND et JAPIOT)

L... F... 48 ans.

Premier séjour : entrée le 30 mai 1920 ; sortie le 10 juin 1920.

Envoyée avec un diagnostic de mal de Pott des troisième et quatrième dorsales.

Antécédents personnels. — Il y a quinze mois, vomique paraissant provenir d'un abcès pleural gauche.

Pachyméningite caséuse externe étendue plus bas que le mal de Pott jusqu'aux racines lombaires à en juger par les troubles de sensibilité de la partie inférieure de l'abdomen et supérieure de la cuisse.

A l'examen. — Gibbosité au niveau des III^e et IV^e dorsales qui sont douloureuses à la pression, réflexe rotuliens exagérés surtout à droite. Babinsky nettement positif du même côté.

Troubles sensitifs. — Hyperesthésie surtout à gauche remontant jusqu'à l'ombilic ; aux membres inférieurs, pas de troubles sensitifs.

Pas de troubles urinaires.

L'examen de l'abdomen n'indique la présence d'aucune collection profonde.

Immobilisation au lit.

Deuxième séjour : Entrée le 1^{er} juillet 1921. La malade revient parce que depuis quelque temps elle s'affaiblit, elle ne peut plus remuer les jambes. Depuis sa sortie de l'hôpital, elle

est restée couchée chez elle ; pendant l'hiver, elle a eu un épisode fébrile avec toux, mais sans hémoptysie. Actuellement, ni toux, ni dyspnée.

A l'examen. — Paraplégie spasmodique ; impossibilité de soulever le talon du plan du lit, ni de fléchir les pieds ; les mouvements des orteils sont seuls conservés. Attitude du membre en extension.

Exagération des réflexes rotuliens des deux côtés ; clonus de la rotule ; Babinsky, en extension des deux côtés ; trépidation épileptoïde au moindre contact.

Pas de troubles de la sensibilité aux membres inférieurs.

Pas d'incontinence des matières ; constipation opiniâtre.

Pas d'anesthésie tactile à la partie inférieure de l'abdomen avec abolition des réflexes abdominaux.

Rien aux membres supérieurs.

L'abdomen ne semble renfermer d'abcès.

Radiographie (docteur Japiot), 7 juin 1920 (fig. 3). — Bande étroite, englobant la colonne dorsale sur toute sa hauteur.

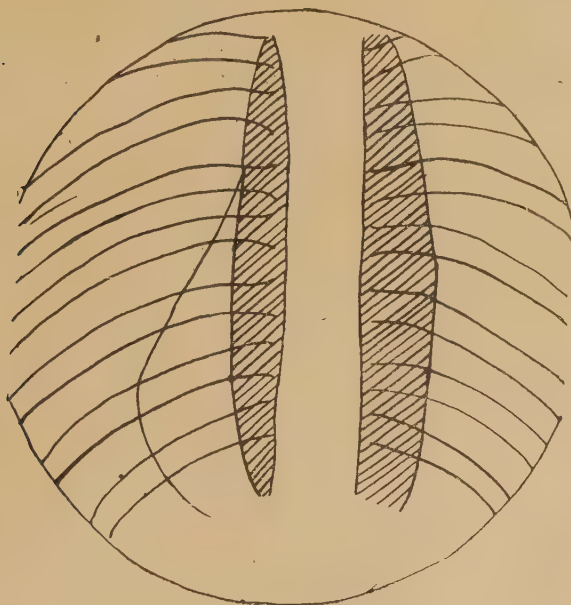


Fig. III (Obs. III)

OBSERVATION IV

(Communiquée par M. le professeur TIXIER)

L... L..., 42 ans.

Entré : 22 janvier 1921.

Mort : 22 février 1921.

Le malade est envoyé avec le diagnostic de « Crises douloureuses siégeant du côté gauche de l'abdomen ».

Rien de particulier dans les antécédents. Mobilisé en 1914, aucune blessure. Evacué trois fois : la première en 1915, pour douleurs intestinales : douleurs en ceinture, sans irradiation dans l'épaule ; la seconde fois en 1916, pour dyspepsie ; amaigrissement, faiblesse générale, pas de douleurs intercostales, mais douleurs au creux épigastrique légères, une demi-heure après les repas ; la troisième fois en 1917, deux mois d'hôpital : douleurs intercostales et gastriques, pas d'ictère.

En juin 1920, à l'occasion d'un effort, de fortes douleurs lombaires apparaissent, s'accompagnant d'irradiations de chaque côté du thorax et dans l'abdomen et jusque entre les deux épaules, sans rapport avec ingestion des aliments.

A l'entrée : bon état général, température 38°-39°.

L'abdomen est un peu météorisé, mais respirant bien. A la palpation, on ne note aucune défense de la paroi, aucun point douloureux gastrique, systique ou appendiculaire.

Le foie est gros, non douloureux, uniformément hypertrophié. Matité splénique augmentée de deux travers de doigt. Crépitation neigeuse très nette dans le flanc gauche.

Depuis son entrée, le malade souffre continuellement : les douleurs naissent dans le flanc gauche au-dessus de l'épine iliaque antéro-supérieure et s'irradient dans l'hypocondre gauche, ne dépassant guère la ligne médiane, elles sont rarement perçues entre les épaules. Pas de douleurs à l'ingestion des aliments.

5. février. — A plusieurs reprises, le malade qui a, depuis quelques jours, de la température, présente des crises douloureuses qu'il localise nettement dans l'hypocondre gauche sous les fausses côtes, s'accompagnant d'un état syncopal avec petitesse du pouls. Elles se reproduisent tous les deux jours avec un intervalle, pendant lequel le malade semble normal. On a

constaté un épanchement dans la plèvre gauche. Dans la région lombo-costale gauche, une tuméfaction soulève les téguments comme un abcès par congestion. On pense à un abcès d'origine pottique et on rapporte à la lésion les douleurs à caractères névralgiques de l'hypocondre gauche. Cependant, on est frappé du caractère pulsatile de la tuméfaction ; il est vrai qu'elle est au voisinage de l'aorte. On transporte le malade à la salle d'opérations ; en vue d'une ponction. Mais on constate que la tuméfaction est non seulement pulsatile, mais animée de mouvements d'expansion certains qui font renoncer à la ponction. Les jours suivants, ces caractères deviennent nets, il s'agit certainement d'un anévrisme.

Ce qui est très particulier, c'est que l'hypertrophie du foie

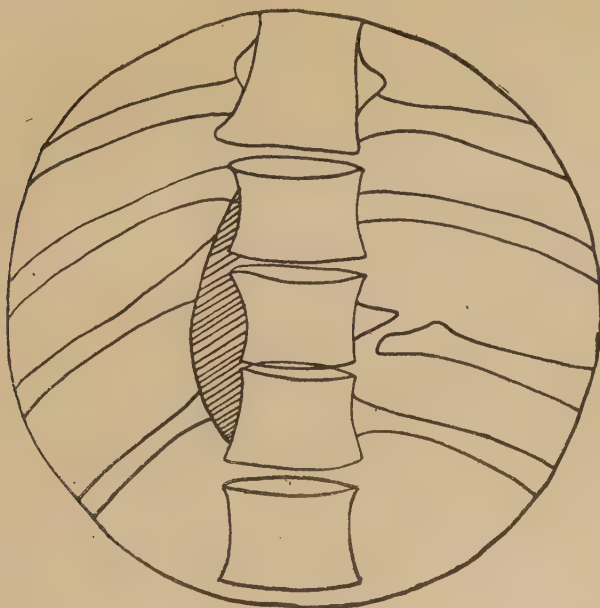


Fig. IV (Obs. IV)

a disparu ; il existe encore une certaine voussure épigastrique, mais diffuse et molle qui n'est pas le foie. On se demande si le gros foie perçu, dont on sentait le bord tranchant, n'était pas simplement un hématome de l'arrière cavité des épiploons bombant à l'épigastre.

Les jours suivants, les crises douloureuses reprennent par

intermittences, mais moins violentes et moins fréquentes. Le teint reste pâle subictérique température subfébrile. Signes d'aortite extrêmement accusés.

21 février. — La tuméfaction a beaucoup augmentée. Battements visibles de loin. Légère rougeur de la peau en un point très limité pourrait indiquer un début d'évolution vers la superficie.

22 février. — Le malade passe dans le service de M. le docteur Savy. Mort subite quelques jours après avec un syndrome d'hémorragie interne. Opposition à l'autopsie (fig. 4).

OBSERVATION V

(Communiquée par M. le docteur JAPIOT)

M... B... est vue, la première fois, en avril ou mai 1919, pour claudication très marquée et abcès froid superficiel de la fesse, qui, après incision et curettage, guérit assez lentement, en même temps que disparaît la claudication : il s'agissait d'une gomme tuberculeuse.

En août-septembre 1919, apparition d'un spina ventosa à deux doigts de la main gauche.

En février-mars 1920, apparition de troubles de la statique : l'enfant se tenait et marchait, le corps très incliné sur un côté ; on constate à ce moment une saillie sus-jacente à une dépression anormale au niveau de la colonne lombaire ou dorso-lombaire, et de la rigidité de la colonne.

Radiographie (par M. le docteur Japiot) (fig. 5). — Petits abcès en fuseau, englobant les dernières vertèbres dorsales, avec altération nette d'une de ces vertèbres.

Cette petite malade, à part le curettage de la gomme fessière, n'a subi aucune intervention, ni appareillage ; elle a seulement été soumise à de l'héliothérapie, en moyenne trois heures par jour, pendant tout l'été, en 1919, 1920 et 1921.

Actuellement, l'état général est parfait ; la malade ramasse des objets sur le sol sans plier les genoux ; les spina ventosa ont disparu. Du côté de la colonne, même saillie au-dessus de la dépression signalée plus haut, et au niveau de laquelle la colonne est rigide.

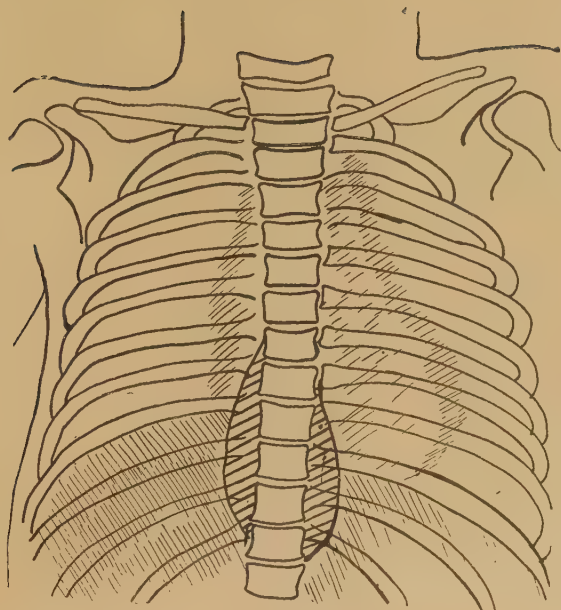


Fig. V (Obs. V)

OBSERVATION VI

(Communiquée par MM. ROUBIER et COSTE)

D... C..., 56 ans.

Entrée : 10 février 1921.

Sortie : 18 février 1921.

Antécédents personnels, bonne santé ordinaire. Le 15 mars 1920, la malade ressent brusquement un frisson s'accompagnant d'une grande élévation de température ; le diagnostic de pneumonie de la base droite est porté ; dix jours après, une ponction thoracique ramène du pus : le docteur Molin pratique une pleurotomie avec résection costale le 4 avril 1920. Au bout de trois mois, la guérison est obtenue ; la température reste sub-fébrile entre $37^{\circ}5$ et $38^{\circ}5$; il n'y a ni toux, ni expectoration, seulement quelques douleurs à droite et à gauche à la base du thorax.

Au début du mois de février 1921, un épisode aigu survient,

température à $37-37^{\circ}5$; toux, expectoration très abondante ; l'état général s'altère rapidement.

A l'entrée, à la base droite, la percussion dénote une zone de tympanisme très prononcé dans la région paravertébrale et surmontée d'une zone de submatité de trois travers de doigt.

A l'auscultation, au niveau de la zone tympanique, on note un petit souffle expiratoire et quelques râles caverneux.

A la radioscopie, on remarque une zone opaque dans la région médiastinale droite qui se dirige en bas et en dehors. A l'examen, on aurait vu une ligne de niveau, mais peu nette. Toutes les ponctions pratiquées antérieurement, en général, sous l'écran, sont restées négatives.

18 février 1920. — La température est entièrement tombée et la malade rentre chez elle.

1^{er} avril 1921. — La malade revient : pendant quelque temps son état général est resté très satisfaisant, puis des douleurs sont apparues à la base du thorax en arrière des deux côtés, particulièrement le soir.

A l'examen, rien à signaler à la base droite, pas de matité



Fig. VI (Obs. VI)

franche ; les signes cavitaires antérieurs ont disparu ; on note seulement un peu d'obscurité

Radioscopie (M. le docteur Coste). — En position frontale, ombre opaque médiastinale doublant la colonne qu'elle déborde, surtout à droite. En position postérieure, bandes adhérentielles allant du hile jusque sur le diaphragme à droite et à gauche. En O. A. D., masse sombre à contours arrondis très nets dans le médiastin.

Radiographie (M. le docteur Coste) (fig. 6). — On a l'impression qu'il existe une poche purulente médiastinale au-dessous du hile, à égale distance de parois thoraciques antérieure et postérieure.

Une ponction exploratrice profonde, faite en avant et à droite, en dirigeant l'aiguille vers le médiastin, est restée négative.

OBSERVATION VII

(Communiquée par MM. BOUCHUT et COSTE)

M... J..., 20 ans.

Entrée : 8 juillet 1921.

Sortie. 28 juillet 1921.

Antécédents personnels. — Bronchite à 10 ans. Vers le mois de janvier 1921, des douleurs apparaissent à l'occasion d'une marche rapide, et surtout dans les mouvements de flexion du tronc, siégeant à la région dorsale, sur la ligne épineuse, et calmées par le repos. Auparavant, dans l'hémithorax droit, point de côté, soulagé par des pointes de feu.

La malade n'a pas interrompu son travail, les douleurs étant intermittentes et disparaissent quelquefois, pendant une semaine. Mais depuis trois semaines, elles sont devenues continues et plus vives, sans cependant présenter un caractère aigu, et augmentées par les mouvements. La malade est obligée de marcher lentement, elle est voûtée, et souffre en se redressant ; le décubitus dorsal calme la douleur, la position assise l'augmente.

A l'examen, la colonne vertébrale présente à la partie moyenne de la région dorsale une apophyse épineuse plus saillante. La palpation et la percussion ne révèlent pas de points douloureux localisés, pas plus que la pression sur les épaules. Reflexes rotuliens normaux, peut-être un peu exagérés à droite ; pas de

trépidation hépileptoïde, Babinsky en flexion. Reflexes pupillaires normaux pour les deux modes. L'affection de la colonne dorsale n'est pas douloureuse. La malade marche un peu voûtée et avec une certaine raideur de la colonne ; mais, en somme, il n'y a pas de troubles moteurs objectif.

Etat général : pas d'amaigrissement, pas de température.

12 juillet 1921. — On note une gibbosité angulaire sans scoliose, précédée de douleurs dorsales, actuellement elle est à peu près indolore et symptomatique d'une ostéo-arthrite tuberculeuse de la colonne. Aucun signe d'abcès par congestion. Aucun signe de réaction méningée au médulaire, si léger soit-il. **En somme**, mal de Pott ayant évolué spontanément vers la guérison.

13 juillet 1921. — *Radioscopie* (D^r Coste) (fig. 7). — Thorax normal, cependant, à droite de l'ombre cardiaque est une ombre qui pourrait bien être un abcès pottique.

25 juillet 1921. — Corset plâtré.

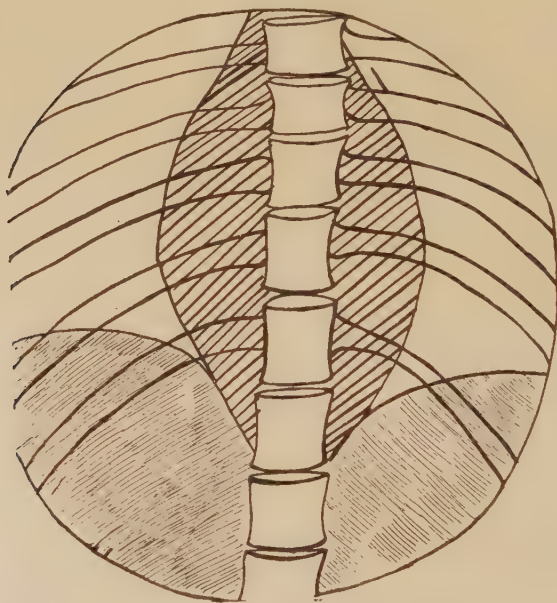


Fig. VII (Obs. VII)

OBSERVATION VIII

(Communiquée par MM. DURAND et JAPIOT
à la *Société nationale de Médecine et des Sciences médicales*,
2 mars 1921)

M... G..., 30 ans. Mal de Pott datant de cinq ans, soigné pendant trois ans par l'héliothérapie et l'immobilisation; lésion des huitième, neuvième et dixième dorsales avec ankylose et gibbosité. Il a été radiographié à plusieurs reprises sans que l'attention ait été attirée du côté de l'abcès.

Actuellement il se met à souffrir dans les membres inférieurs et on trouve quelques signes d'irritation médullaire; on se demande s'il doit être immobilisé à nouveau.

La radiographie montre, en plus des lésions déjà signalées, une grosse collection à la hauteur des vertèbres malades, elle est fusiforme et à contours nets. Le malade est immobilisé à nouveau et est revu amélioré un mois plus tard : on constate la persistance de l'ombre avec ses caractères primitifs.

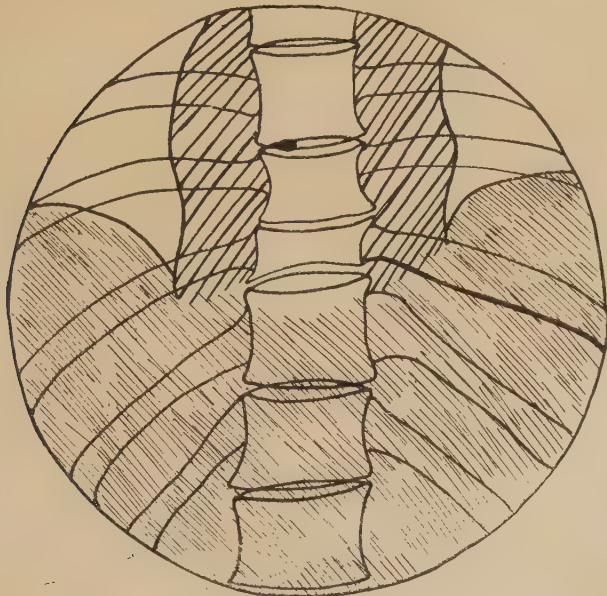


Fig. VII (Obs. VIII)

OBSERVATION IX

(Communiquée par MM. NAZ et COSTE)

Bl... M..., né le 19 mars 1901 à Evian. Aucun antécédent héréditaire, ni personnel. En août 1920, amaigrissement et perte des forces; en janvier 1921, le malade est vu par le docteur Naz, qui ne trouve aucun signe de bacillose, mais de l'inégalité pupillaire et des réflexes un peu marqués aux membres inférieurs; ni Kernig, ni raideur de la colonne; pas de température.

Le malade garde le lit pendant huit jours. A ce moment, il y a une légère obscurité respiratoire au niveau du hile du poumon droit, en arrière; mais on ne découvre aucun autre symptôme pulmonaire. L'inégalité pupillaire et l'exagération des réflexes persistent. Le diagnostic de mal de Pott dorsal moyen est alors posé.

Radiographie par le docteur Coste, le 12 mars 1921. L'épreuve en antéro-postérieure (fig. 8) montre une ombre anormale, à limites nettement tracées, engainant la colonne sur presque toute la hauteur de la colonne dorsale, sans qu'aucune lésion vertébrale

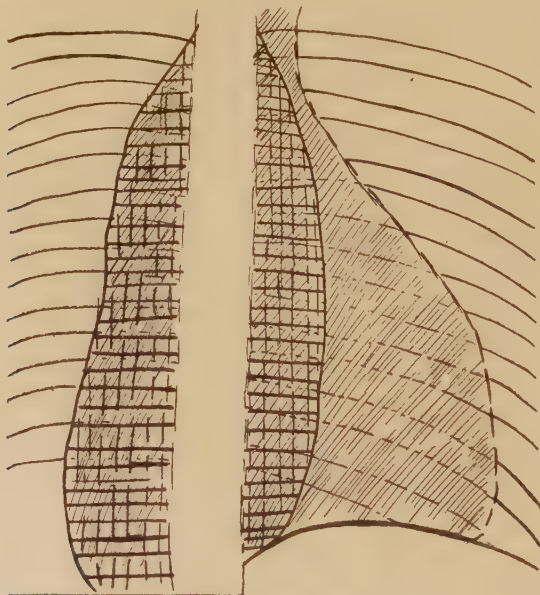


Fig. IX (Obs. IX)

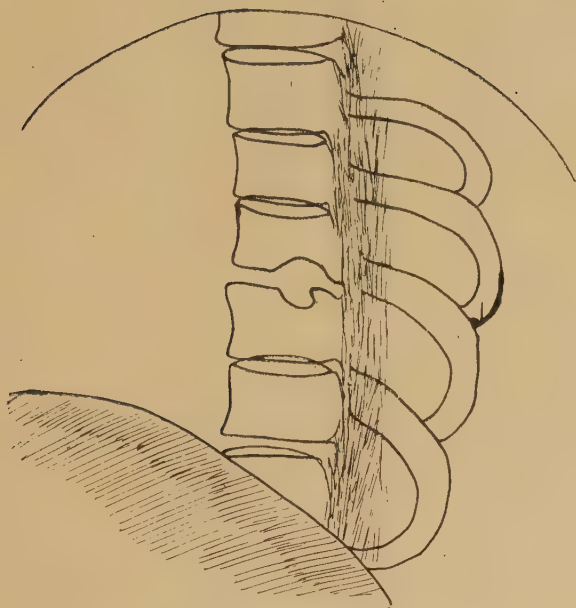


Fig. X (Obs. IX)

ne puisse être décelée dans cette position. La radiographie prise en transverse (fig. 9), montre au contraire très clairement la lésion sous forme d'une première encoche sur le bord supérieur de la huitième dorsale, et d'une deuxième sur le bord supérieur de la neuvième, alors que l'abcès ne projette plus aucune ombre.

Au mois d'avril suivant, il y a persistance d'une légère température, de l'inégalité pupillaire et de l'exagération des réflexes. Aucune gibbosité, ni raideur de la colonne. Envoyé à la campagne, le malade fait des séances d'héliothérapie.

Actuellement, persistance des mêmes symptômes.

OBSERVATION X

MM. les docteurs PALLOSSE et COSTE ont présenté à la *Société de Médecine et des Sciences médicales*, le 3 mars 1921, l'observation suivante qu'ils ont bien voulu nous permettre d'utiliser :

Femme de 22 ans, ménagère, entrée le 20 novembre 1920 à l'hôpital Saint-Pothin dans le service de l'un de nous. Elle est envoyée avec le diagnostic de pleurésie sèche de la base droite. Pas d'antécédents notables. Accouchement le 22 août 1920.

Depuis deux mois douleurs dans le flanc droit. A l'entrée : fièvre 38°5. Petit foyer de râles secs en avant et à droite. Reins flottants.

Rate sentie à la palpation. Albuminurie intermittente. Cœur normal. Séro T. A. B. négatif.

Radioscopie, 4 décembre. Rien d'anormal du côté du diaphragme.

Persistance des douleurs sous-lombaires droites avec fièvre modérée.

Radio, 3 février. Ombre ronde comblant le sinus cardia-diaphragmatique droit.

Troisième examen le 12 février (docteurs Pallasse et Coste) permet de constater :

En A. P., à l'extrême base droite, dans l'espace occupé par le sinus costo-diaphragmatique, la présence d'une ombre ronde à contours très nets (comme tracés au compas) du côté du champ pulmonaire, se confondant peu à peu dans l'ombre médiastine et dans celle du diaphragme. Cette ombre, de la grosseur d'une orange, de teinte peu foncée, permet de voir nettement le profil vasculaire et cardiaque droit, ainsi que le contour du diaphragme dont les mouvements sont absolument normaux. On ne constate aucun battement au niveau de cette ombre.

En P. A. image à peu près semblable, les contours sont peut-être encore plus nets, le diamètre apparent peut-être un peu moins considérable.

En O. et P. D., en T. on se rend compte que l'ombre siège sur le versant postérieur du diaphragme, empiète sur l'ombre médiastinale et sur celle de la colonne et qu'elle se rapproche de la paroi postérieure thoracique dont elle reste cependant éloignée par un intervalle de plusieurs centimètres.

En résumé, l'écran montre une ombre occupant l'angle dièdre cardio-diaphragmatique, présentant un contour net dans les points en rapport avec la plage claire pulmonaire se confondant peu à peu sans limites précises avec l'ombre diaphragmatique, le muscle paraissant d'ailleurs tout à fait indépendant.

Le diagnostic, en l'absence de tout signe clinique net, restait très difficile.

Quel était le point de départ de la lésion causale ?

Le foie pouvait être éliminé malgré l'apparente continuité. En transverse, le contour du muscle était assez bien limité; de plus, le diaphragme conservait tous ses mouvements. Le poumon, les plèvres diaphragmatiques médiastinales, les organes du médiastin semblaient seuls être en cause. Rien ne permettait de pencher plus particulièrement pour l'un ou pour l'autre.

A quoi pouvait-on attribuer cette ombre ?

L'aspect rond faisait songer à un néo, à un kyste hydatique ou dermoïde, à une collection liquide (anévrisme aorte thoracique, pleurésie diaphragmatique ou médiastinale, péricardite, abcès par congestion). L'anévrysme fut écarté à cause de l'absence de tout battement, la péricardite également à cause de la netteté du contour vasculo-cardiaque normal, l'abcès par congestion, à cause de l'absence de tout signe de mal de Pott. Restait donc la possibilité d'une tumeur néoplasique ou ganglionnaire ou d'une collection pleurale enkystée.

L'anévrysme écarté, les contours de la veine cave et de l'oreillette droite repérés on pouvait faire, sous écran, une ponction sans aucun danger à 6 centimètres du rachis. Celle-ci ramena une pleine seringue de pus sans caractère spécial à polynucléaires. Culture stérile.

Malgré la forme anormale de l'ombre qui ne correspondait pas aux descriptions anatomiques si précises de MM. Devic, Savy et Destot, le diagnostic porté fut pleurésie médiastine.

Le lendemain de l'examen une radiographie antéro-postérieure fut prise. Certains détails invisibles à l'écran apparurent. Le profil de l'ombre était tout autre. Il s'agissait d'une opacité vaguement rectangulaire à cheval sur la ligne médiane occupant et dépassant en largeur le médiastin tout entier. De plus, du bord supérieur partait un prolongement digité atteignant la septième dorsale. L'ombre cardio-aortique se profilait très nettement sur l'ombre anormale. Le diagnostic de pleurésie médiastine fut maintenu, l'épanchement étant considéré comme bilatéral. Ce n'est que le lendemain, après examen attentif du cliché, qu'une scoliose légère attirant l'attention, qu'on remarqua un amincissement tout à fait anormal du disque intervertébral des neuvième

et dixième dorsales et une sorte de lacune intéressant la face supérieure du corps de la dixième dorsale dans sa position latérale gauche, en même temps qu'une image un peu anormale de l'articulation costo-vertébrale correspondante. Pareille image ne pouvait qu'évoquer un mal de Pott expliquant ainsi la collection purulente médiastinale.

Une radiographie transversale confirma l'hypothèse de lésion osseuse, en montrant des altérations prononcées de la face supérieure du corps de la dixième dorsale et inférieure de la neuvième avec disparition plus ou moins complète du disque intervertébral ayant déterminé une angulation légère antéro-postérieure par tassement. Devant ces faits, le premier diagnostic fut abandonné et celui de mal de Pott dorsal avec abcès fut porté.

L'examen clinique très minutieux fit voir alors toute une petite saillie médiane de la région dorsale avec réflexes rotuliens un peu vifs, sans trépidation épileptoïde ni clonus de la rotule. La souplesse de la colonne était parfaite. Pas de douleur à la pression du rachis.

Pas de douleurs dans les membres inférieurs.

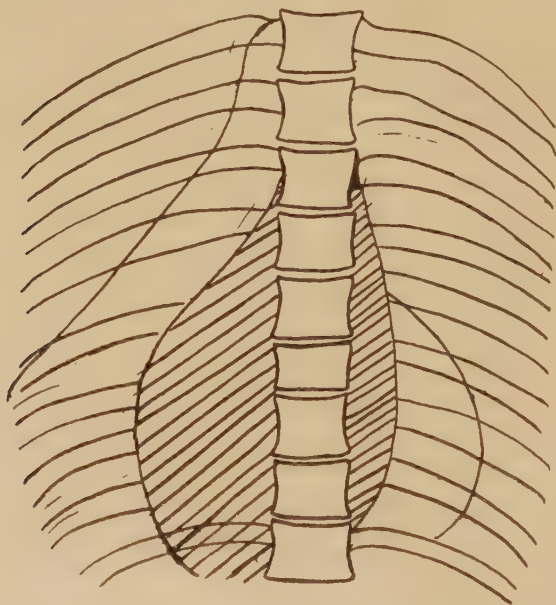


Fig. XI (Obs. X)

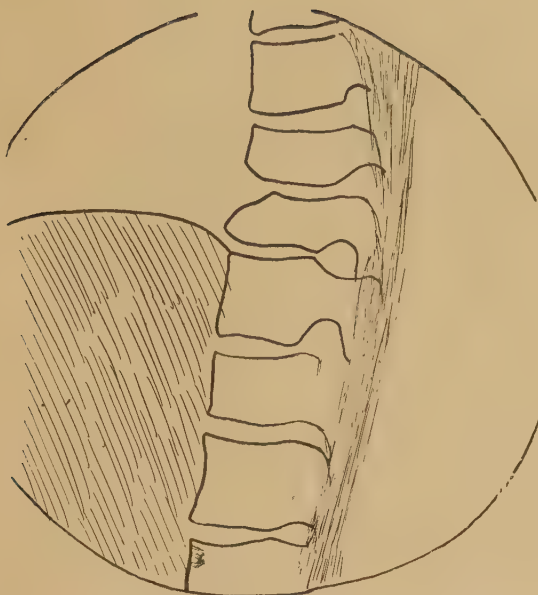


Fig. XII (Obs. X)

Pas de troubles des sphincters.

Le 15 février, une nouvelle ponction avec aspiration retirait 150 cc. de pus épais sans incidents. Il n'y a aucun signe pleuro-pulmonaire du côté droit.

La malade est traitée par l'immobilisation au lit.

Cette observation montre :

1° Le rôle important de la radiographie qui a permis de préciser la cause d'un état fébrile durant depuis deux mois ;

2° La part que peuvent prendre les abcès par congestion dans le groupe des ombres médiastines ;

3° La possibilité d'atteindre ces collections par des ponctions faites sous l'écran.

OBSERVATION XI

(Communiquée par MM. SANTY et JAPIOT)

M... G..., 20 ans, vu en novembre 1920 pour phénomènes douloureux de la région dorso-lombaire, remontant à plus d'un an. Aucun antécédent de bacilliose.

On constate à l'examen que la douzième dorsale a son apophyse épineuse saillante, très douloureuse à la pression. Enraidissement peu marqué du segment vertébral malade. Réflexes rotuliens vifs.

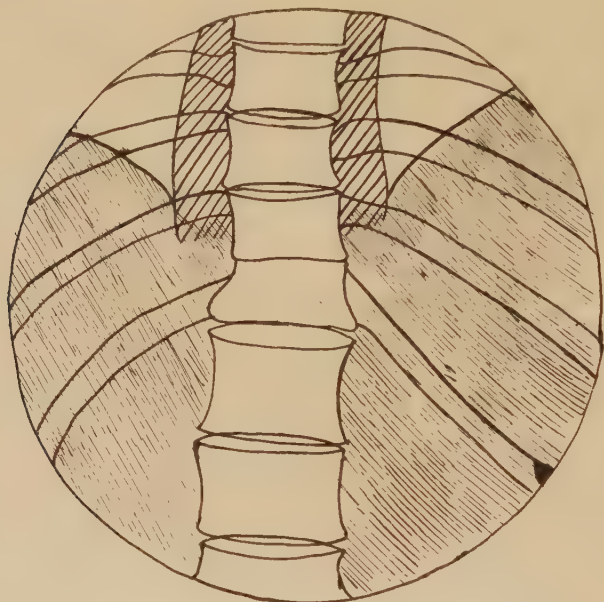


Fig. XIII (Obs. XI)

Radiographie faite par M. le docteur Japiot le 25 février 1921 (fig. 11 et 12) : Lésions très nettes du corps des onzième et douzième dorsales et du disque qui les sépare, avec, sur la radiographie en position frontale, un abcès par congestion sus-jacent aux lésions et à contours très nettement limités.

Mise au repos immédiate en décubitus horizontal. Au début de mars 1921, après trois mois et demi d'immobilisation, les phénomènes douloureux ont entièrement disparu, les réflexes sont normaux, l'état général est excellent.

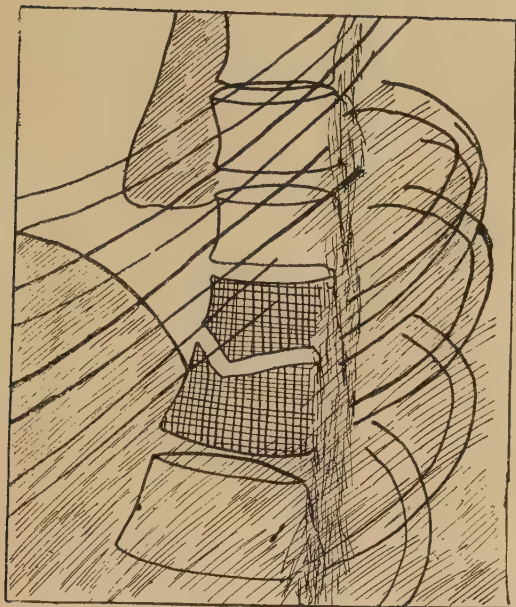


Fig. XIV (Obs. XI)

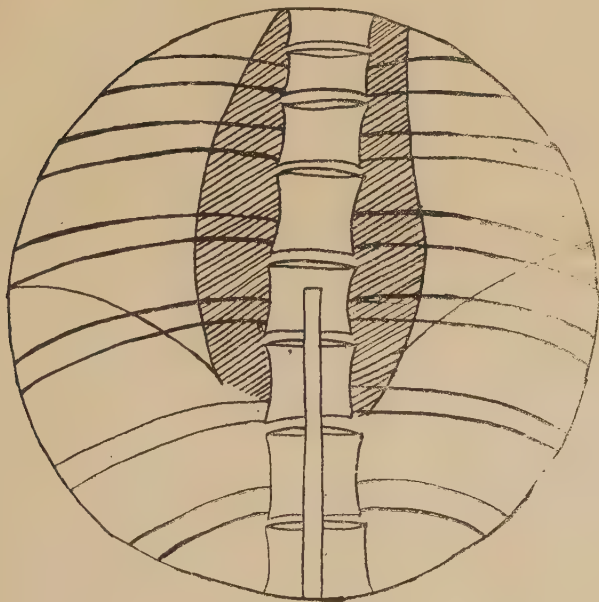


Fig. XV (Obs. XI)

Opération d'Albee : prise d'un greffon massif sur la crête du tibia droit, et qui est mis en place après abrasion de la saillie de la onzième dorsale.

Suites opératoires parfaites : continuation du décubitus dorsal.

En juin 1921, corset plâtré.

Le 25 août 1921, seconde radiographie, faite par M. le docteur Japiot (fig. 13), sur laquelle se voit le greffon et où persistent les contours de l'abcès, révélé sur les épreuves précédentes.

En octobre 1921, corset de celluloïde.

En novembre 1921, un an après le début du traitement, et neuf mois après l'opération d'Albee, le malade est présenté à la *Société de Chirurgie de Lyon* : il a engraisé de 11 kilos, ne souffre plus du tout, et peut se pencher en avant sans appui. La radiographie faite à nouveau montre que l'abcès par congestion est beaucoup moins opaque, a perdu la netteté de ses contours et paraît moins volumineux.

OBSERVATION XII

(due à l'obligeance de MM. les docteurs FROMENT et COSTE)

Mme B..., 31 ans, vient nous consulter, le 20 juin 1921, pour des douleurs dorsales tenaces, affectant le type de douleurs intercostales. Les douleurs ont apparu, il-y a plusieurs mois, et ont été considérées et traitées jusqu'ici comme des douleurs rhumatismales, puis comme dues à de la radiculite spécifique (le mari ayant eu des accidents spécifiques avérés).

L'examen neurologique ne décèle aucun signe objectif de lésions nerveux : réflexes rotuliens et achilléens normaux et symétriques, sans ébauche de clonus du pied et de la rotule. Réflexes du membre supérieur normaux. Pas d'exagération des réflexes de défense ; réflexe cutané plantaire normal. Pupilles égales, non déformées, réagissant bien et rapidement à la lumière.

Pas de zones d'hyperesthésie ni d'anesthésie ; pas de point douloureux intercostal.

La colonne vertébrale est remarquablement souple, sans que l'on note l'immobilisation d'aucun segment. On ne décèle pas de points douloureux nets par la pression et la percussion des apophyses épineuses, ni par le tassement de la colonne vertébrale.

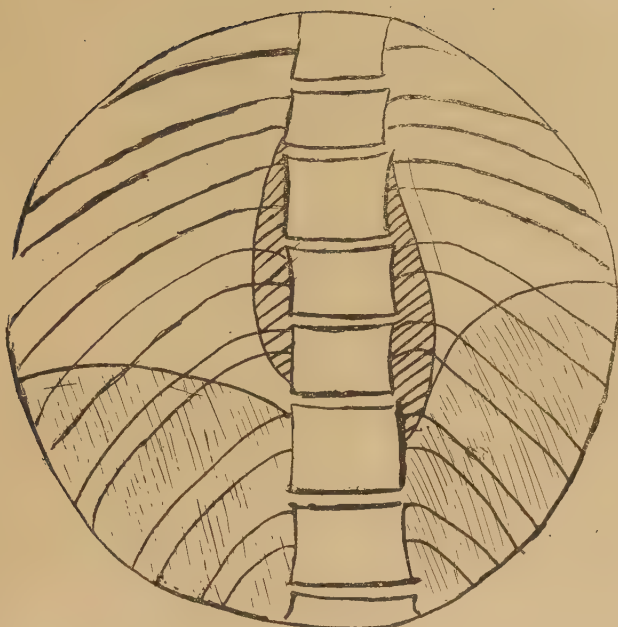


Fig. XVI (Obs. XII)

L'état général reste-bon ; avec embonpoint assez marqué bien que la malade ait maigri de 11 kilogs depuis un an. Pas de signes marqués de lésion pulmonaire. La malade aurait toutefois présenté, à plusieurs reprises, des manifestations bronchitiques et pulmonaires.

Il convient d'ajouter qu'il s'agit d'une malade impressionnable, manifestations douloureuses incriminées, surtout étant donnés les résultats entièrement négatifs de l'examen clinique minutieux, n'étaient pas, pour une part au moins, liés à un état névropathique.

L'examen radioscopique et radiographique est pratiqué systématiquement par M. le docteur Coste, pour éviter toute cause d'erreur. La radioscopie suffit à déceler une ombre ovale doublant et débordant le rachis au niveau de la région dorsale inférieure.

L'examen des clichés (face et profil) (fig. 14 et 15) des régions dorsale et lombaire, permettent d'affirmer la présence d'un mal de Pott. Il existe :

1° Un abcès par congestion dépassant en largeur les deux faces latérales de la colonne de 1 cm. environ de chaque côté, s'étendant depuis le disque intervertébral de la VIII^e et VII^e dorsales jusqu'au disque des X^e et XI^e, non dépassé à droite, franchement dépassé à gauche. En somme, cet abcès occupe le médiastin postérieur dans sa partie inférieure et semble s'arrêter en bas

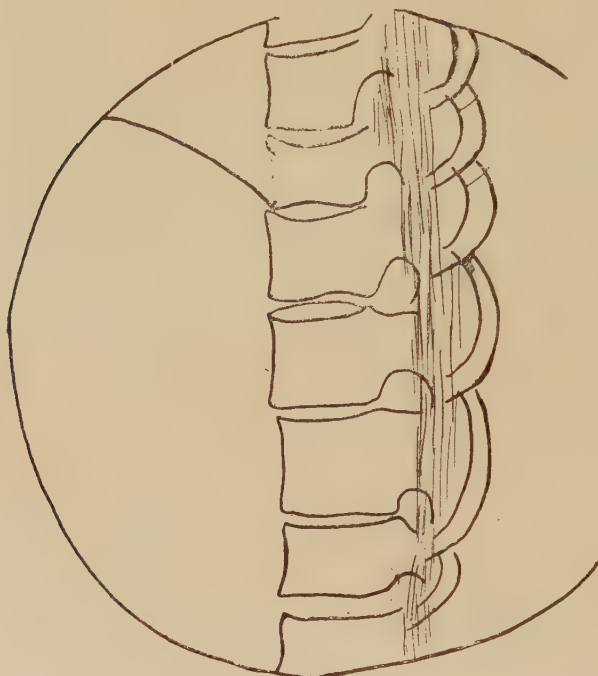


Fig. XVII (Obs. XII)

dans l'angle formé par la colonne et l'insertion des piliers diaphragmatiques.

2° De très légères modifications vertébrales : le disque intervertébral des IX^e et X^e dorsales est très aminci et d'aspect flou. Le disque des VIII^e et IX^e est irrégulier. De profil, la IX^e dorsale présente sur ses deux faces des disques anormaux, la face antérieure est indistincte ; pas de cavité osseuse visible ; pas d'effondrement du corps vertébral.

On peut conclure à un mal de Pott dorsal ayant pour centre la IX^e dorsale qui présente des lésions qui, radiologiquement,

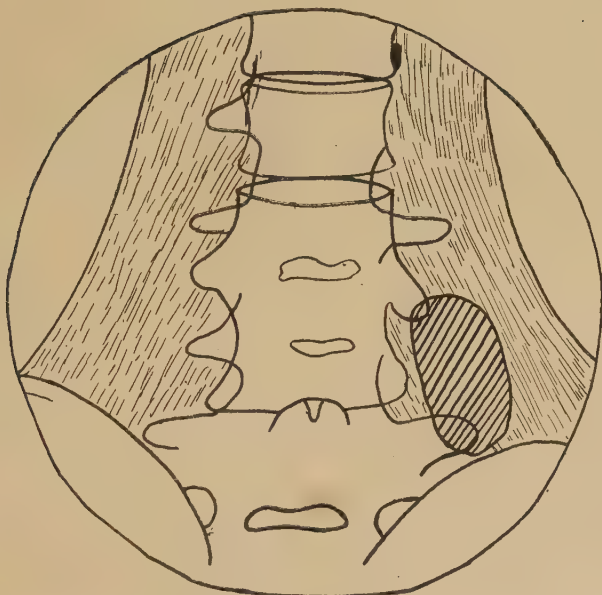


Fig. XVIII (Obs. de M. Arcelin)

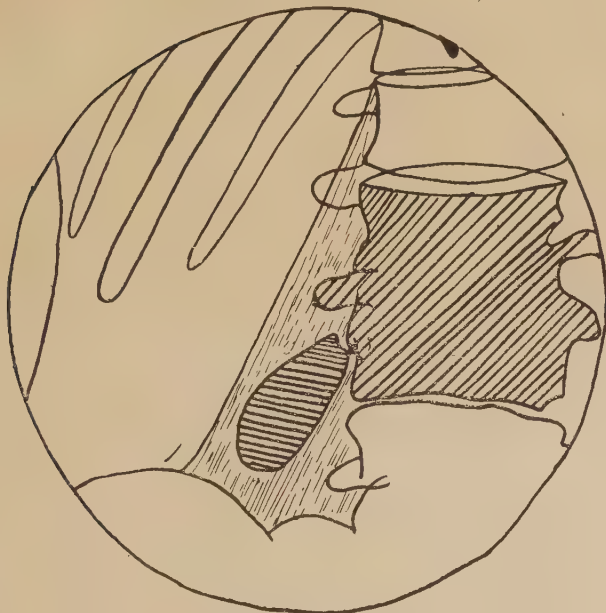


Fig. XIX (Cas rapporté par M. Arcelin)

semblent minimales. Le mal de Pott s'accompagne d'un abcès par congestion.

Novembre 1921. — L'abcès par congestion s'est développé : il est devenu, d'après les renseignements qui viennent de vous être fournis, perceptible à la palpation abdominale. Le mal de Pott est devenu cliniquement incontestable.

Cas signalés par M. le docteur Arcelin à la séance de la *Société de Médecine et des Sciences médicales de Lyon*, 2 mars 1921 (fig. 16).

Abcès froids situés dans la gaine du psoas et posant la question du diagnostic des abcès froids et des calculs urétéraux (fig. 17).

Troisième cas d'abcès par congestion signalé par M. le docteur Arcelin, et ne contenant pas de calcification (fig. 18).

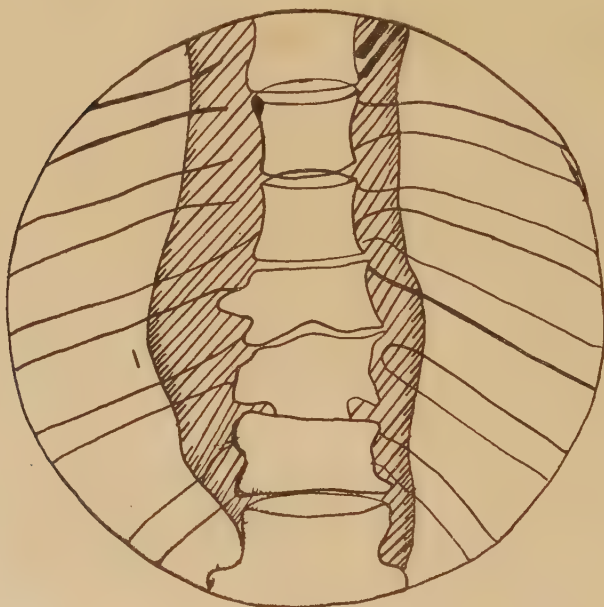


Fig. XX (Cas rapporté par M. Arcelin)

—

CONCLUSIONS

I. — La radiographie du mal de Pott est indispensable même dans les cas à diagnostic clinique certain, parce qu'elle permet souvent de déceler des abcès insoupçonnés sous forme d'une ombre, de forme et de dimensions variables, engainant la colonne dorsale sur tout ou partie de son étendue. La condition absolue est que le cliché dépasse largement la zone soupçonnée malade pour ne pas méconnaître la lésion causale d'une collection éloignée et qu'elle soit faite en position frontale et surtout en position transverse pour étudier les corps vertébraux sous toutes leurs faces.

II. — La visibilité de la collection résulte uniquement de la différence de densité du pus d'avec celle des tissus voisins sans que la présence de calcium dans l'abcès soit indispensable, mais l'aspect varie suivant qu'elle contient ou non des parties calcifiées.

III. — La difficulté du diagnostic résulte de l'antagonisme fréquent entre le volume de l'abcès et l'intensité des lésions osseuses, celles-ci pouvant ne donner lieu à aucune manifestation clinique mettant sur la voie du diagnostic.

III. — L'abcès ne donnant souvent aucun symptôme

clinique doit être recherché systématiquement par la radiologie, qui, au point de vue du pronostic et du traitement fournira des données de première importance en montrant le stade d'évolution de la collection.

Le Président de la Thèse

Vu :

BÉRARD.

Le Doyen,

JEAN LÉPINE.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :

Lyon, le 7 Décembre 1921.

LE RECTEUR, PRÉSIDENT DU CONSEIL DE L'UNIVERSITÉ,
JOUBIN.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

KIRMISSON. — Importance de la radiographie dans l'étude clinique du mal vertébral (*Communication au Congrès de Gynécologie, d'Obstétrique et de Pédiatrie*, Nantes, 1901, in *Revue d'orthopédie*, t. II, 1901).

Albert WEILL et ROEDERER. — Fréquence des abcès dans les maux de Pott dorsaux (*Paris Médical*, 1912, p. 467).

DEVIC et SAVY. — Pleurésies médiastines (*Revue de Médecine*, 1910, p. 272).

VAQUEZ et BORDET. — Le cœur et l'aorte.

JAUGEAS. — *Précis de radio-diagnostic*.

MENARD. — *Journal d'Electrologie et de Radiologie médicales*, t. III, p. 270.

AUVRAY et MOUCHET. — Le mal de Pott in Le Dentu et Delbet, t. XIV.

BARJON. — Radio-diagnostic des affections pleuro-pulmonaires (*Lyon Médical*, t. CXXX. — *Journal d'Electrologie et de Radiologie médicales*, n° 5, 1921).

Communications de MM. SAUTY et JAPIOT à la *Société nationale de médecine de Lyon*, 20 décembre 1920. — MM. DURAND et JAPIOT, PALLASSE et COSTE, ARCELIN à la même Société le 3 mars 1921.



